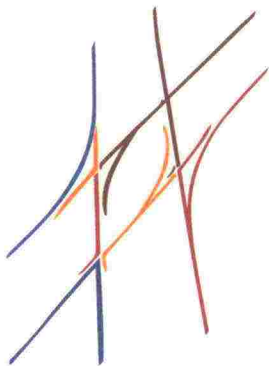


VUOSIKERTOMUS 2002





SISÄLTÖ

	Sivu
Ratahallintokeskus	3
Toiminta-ajatus	
Organisaatio	
Johtokunta	
Ylijohtajan katsaus	4
Radanpidon tulostavoitteet	6
Toimintaympäristö	8
Tutkimus- ja kehittämistoiminta	10
Ympäristöasiat	11
Perusparannus	12
Kehittämishankkeet	14
Turvallisuus	16
Kunnossapito	18
Tekniikka	19
Johtokunnan toimintakatsaus	20
Tuotto- ja kululaskelma	23
Tase	24
Käyttöomaisuus	25
Talousarvion varojen käyttö	26
Kustannukset tehtävittäin	26
Tietoja rataverkosta	27
Yhteystietoja	27

RATAHALLINTOKESKUS

TOIMINTA-AJATUS

Ratahallintokeskus (RHK) edistää rautatieliikenteen toimintaedellytyksiä tehokkaana, turvallisena ja ympäristöystävällisenä osana kotimaista ja kansainvälistä liikennejärjestelmää.

- RHK vastaa rataverkon ylläpitämisestä ja kehittämisestä sekä rautatieliikenteen turvallisuudesta ja tarjoaa kilpailukykyisen liikenneväylän rautatieyritysten käyttöön.
- RHK ottaa huomioon elinkeinoelämän ja joukkoliikenteen kuljetustarpeet.
- RHK toimii kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti.
- RHK vaikuttaa aktiivisesti liikennepolitiikkaan ja liikenneväyläasioihin.

ORGANISAATIO



JOHTOKUNTA

Toimitusjohtaja Timo Poranen (pj), Metsäteollisuus ry.
Puheenjohtaja Hannele Luukkainen, Suomen Liikenneliitto SuLi ry.
Suunnittelupäällikkö Markku Pyy, Ratahallintokeskus
Talousjohtaja Veikko Vaikkinen, VR-Yhtymä Oy
Hallitusneuvos Kaisa Leena Välipirtti, liikenne- ja viestintäministeriö

Ylijohtajan katsaus

Kun Ratahallintokeskus aloitti toimintansa kahdeksan vuotta sitten, Suomi oli juuri liittynyt Euroopan unionin jäseneksi. Silloin pohdittiin, mitä uusia mahdollisuuksia jäsenyys voisi tuoda radanpidolle ja minkälaisia velvoitteita kenties syntyisi. Yleiseurooppalainen rautatieverkko, suurnopeusverkko ja näiden rahoitustuet olivat tuolloin päälinjaisina keskustelunaiheina. Vähemmän osattiin sen sijaan miettiä unionin jäsenyyden merkitystä viraston arkipäivään, jokapäiväiseen työskentelyyn ja henkilöresursseihin.

Kuluneet vuodet ovat osoittaneet, että liittyminen osaksi yleiseurooppalaisia verkkoja ei ole toistaiseksi merkinnyt ratkaisevia muutoksia radanpidon käytäntöihin, kun Suomen erityispiirteet, esimerkiksi erilainen raideleveys, on otettu huomioon EU-lainsäädännössä. Toisaalta unionin jäsenyys ei myöskään ole tuonut sellaisia taloudellisia hyötyjä, että ne olisivat vaikuttaneet radanpidon peruslinjauksiin. Rahallista tukea voi radanpidon kokonaisuutta ajatellen luonnehtia lähinnä symboliseksi. Muutoin EU:n vaikutus rautatiesektorin ja Ratahallintokeskuksen toimintaan on ollut erittäin merkittävää, sillä se vaatii jatkuvasti viraston väen työpanosta.

EU:n komissio on tehnyt määrätietoisesti työtä kansainvälisen rautatielainsäädännön aikaansaamiseksi. Pyrkimyksenä on ollut rautatieliikenteen elvyttäminen varsinkin tavarakuljetuksissa. Keinoina on nähty liikenteen kilpailun vapauttaminen, liikenteellinen ja tekninen yhteentoimivuus sekä kansainvälisen sääntelyn aikaansaaminen lentoliikenteen tapaan. Näitä asioita on pyritty edistämään erityyppistä lainsäädäntöä sisältävien niin sanottujen rautatiepakettien avulla.



Kuluneen toimintavuoden merkittävin lainsäädännöllinen muutos oli yhteentoimivuusdirektiivin täytäntöönpano rautatiejärjestelmän yhteentoimivuuslailla ja siihen liittyvällä asetuksella. Ratahallintokeskukselle lainsäädäntö merkitsee velvollisuutta huolehtia markkina-avalonnasta sekä erilaisten osajärjestelmien, esimerkiksi uuden radan, käyttöönottoluvista.

Oleellista ja työllistävintä Ratahallintokeskuksen kannalta on ollut yhteentoimivuuden teknisten eritelmien laadinta kansainvälisissä yhteistyöelimissä. Näillä normeilla määritellään se, millaista kalustoa ja millaisia laitteistoja saadaan tai ei saada käyttää Suomen rataverkolla. On ensisijaisen tärkeää, että Suomen rataverkon ja rautatieliikenteen erityispiirteet tulevat tässä vaiheessa huomioon otetuiksi normistossa. Suomen yhteydet Venäjälle samoin kuin ilmastolliset olosuhteet ovat

hyviä esimerkkejä tällaisista edunvalvontaan liittyvistä asioista.

Kansainvälinen toiminta kuormittaa huomattavaa osaa viraston henkilöstöstä, vaikka ulkopuolistakin apua käytetään. Elämme kuitenkin toivossa, että tämä on ohimenevä kehitysvaihe.

Ensimmäiseen rautatiepakettiin liittyvä merkittävin ponnistus on ollut uuden rautatielain valmistelu. Lain nojalla vapautuu Euroopan talousalueen sisäinen kansainvälinen tavaraliikenne kilpailulle. Asetuksin säädetään yksityiskohtaisemmin rataverkon haltijan velvoitteista ja ratakapasiteettiin liittyvistä kysymyksistä.

Lain ja asetusten valmistelun lisäksi Rata-hallintokeskuksen velvoitteena on ollut verkkoselostuksen laadinta. Verkkoselostuksessa kerrotaan liikennöitsijälle, millaista rataverkkoa ja ratakapasiteettia ja millä ehdoilla verkonhaltija tarjoaa liikennöitäväksi aikataulukausittain. On tyydytyksellä todettava, että Suomi julkaisee ensimmäisen verkkoselostuksensa aivan EU:n kärjessä.

Rautatielain voimaantulo merkitsee Rata-hallintokeskukselle lisätehtäviä myös onnettomuustutkinnassa ja yksityisraiteiden valvonnassa sekä aikataulujen laadintaan ja ratakapasiteetin hallintaan liittyvissä asioissa. Kaiken kaikkiaan yhteentoimivuusdirektiivien ja ensimmäisen rautatiepaketin täytäntöönpano merkitsee Rata-hallintokeskuksen roolin erittäin merkittävää korostumista rautatie sektoriviranomaisena.

EU:n neuvostossa ja parlamentissa on käsitellyssä komission toinen rautatiepaketti. Sen päävaikutukset Suomessa olisivat kilpailun laajeneminen kansalliseen tavaraliikenteeseen ja erillisen turvallisuusviranomaisen perustaminen. Vuosi 2003 lienee ratkaiseva ehdotuksen etenemisen kannalta.

Uusien säädösten ohella Ratahallintokeskuksen toimintaa leimasivat kertomusvuonna heikkenevän talouden näkymät. Erityisen vakavasti on suhtauduttava rataverkon liikennöinnin turvaavien korvausinvestointien romahdusmaiseen laskuun.

Viime vuosikymmenen lopulla pystyttiin loppuunkäytetyn rataverkon uudistamiseen kohdentamaan suunnilleen tarvetta vastaava rahamäärä eli 170–180 miljoonaa euroa vuosittain. Tästä tasosta on tultu alas noin kolmannes ja tulevaisuudessa lasku näyttää jatkuvan siten, että vain puolet tarvittavasta rahoituksesta olisi käytettävissä ratojen uudistamiseen. Tällainen kehitys merkitsee vääjäämättä liikennöinnin rajoittamista. Pelkkä nopeuksien ja akselipainojen laskeminen ei tule riittämään, vaan keinovalikoimaan on otettava myös liikenteen lopettaminen joillakin rataosuuksilla.

Toivottavasti radanpidon tulevasta rahoituksesta päätettäessä löydetään ratkaisu, jolla vältetään tämä rautateiden palveluita vakavasti heikentävä kehityspolku.



Ossi Niemimuukko

Radanpidon tulostavoitteet 2002

Liikenne- ja viestintäministeriön Ratahallintokeskukselle asettamat tulostavoitteet toteutuivat vuonna 2002 seuraavasti (asetettu tavoite kursivilla).

RATAVERKON LAAJUUS JA PALVELUTASO

Rataverkon laajuudessa ei tapahdu muutoksia.

Rataverkon laajuudessa ei tapahtunut muutoksia.

Tavaraliikenteen palvelutasoa voitiin parantaa tavoitetta enemmän. Luokasta T2 siirtyi Kirkniemi–Hanko luokkaan T1. Muut palvelutasoluokat olivat tavoitteen mukaisia.

Liikenteen sujuvuus

Radanpidosta aiheutuneiden yli 5 minuutin myöhästymisten määrä henkilöliikenteen junista on enintään 5 %.

Kaukojunien myöhästymisten toteutuma oli 4,94 %. Vuoden 2001 toteutuma oli 4,50 % ja vuoden 2000 toteutuma 3,11 %, joten häiriöt ovat hienoisessa nousussa. Syynä ovat kasvavat turvalaitemäärät (uudet järjestelmät ja JKV-laajennukset). Varsinkin uusien turvalaitejärjestelmien luotettavuuteen (ylijännitesuojaus, ohjelmistoviat) tulee kiinnittää erityistä huomiota.

Rataverkon palvelutasoluokat (pääradat)

Henkilöliikenne				Tavaraliikenne			
Palvelutasoluokka	Suurin sallittu nopeus	Ratakilometrit v. 2001	Ratakilometrit v. 2002	Palvelutasoluokka	Suurin sallittu akselipaino ja nopeus	Ratakilometrit v. 2001	Ratakilometrit v. 2002
H1	Yli 140 km/h	468	477	T1	25 t ja 60–100 km/h	0	0
H2	130–140 km/h	1 246	1 349	T2	22,5 t ja 100 km/h	3 954	3 954
H3	110–120 km/h	1 677	1 565	T3	22,5 t ja 50–80 km/h	1 051	1 051
H4	Enintään 100 km/h	593	593	T4	20 t ja 40 km/h	638	638
H5	Ei säännöllistä henkilöliikennettä	1 659	1 659				
Yhteensä		5 643	5 643	Yhteensä		5 643	5 643

ta. Loppuvuoden sujuvuus oli alkuvuotta huonompi hankalampien ratatöiden ja ukosvikojen vuoksi.

Liikennerajoitukset

Palvelutasoluokan edellyttämiä akselipainorajoituksia ei aseteta. Nopeusrajoitusten määrä on enintään 270 raidekilometriä (4 % raidekilometreistä).

Akselipainorajoituksia ei asetettu, joten tämä osa tavoitteesta saavutettiin.

Nopeusrajoituksia jouduttiin asettamaan tavoitetta enemmän. Toisella vuosipuoliskolla nopeusrajoituksia voitiin tosin vähentää. Rajoituksia oli vuoden lopussa 344 raidekilometrillä.

Rataverkon kuntoindeksi

Indeksi lasketaan neljän vuoden keskiarvona. Tavoite vuosien 1999–2002 keskiarvoksi on 90,5 %.

Rataverkon kuntoindeksin maksimiarvo on 100, jolloin rataverkko olisi täyttänyt täydellisesti sille asetetut geometrisen kunnan vaatimukset. Koko vuoden indeksi lasketaan kevätmittauksen mukaan ja tavoite on neljän vuoden liukuva keskiarvo.

Rataverkon kuntoindeksin mittaustulos keväällä 2002 oli 93. Neljän vuoden keskiarvo on 90,75 %. Tulos on koko vuodelle, joten tavoite saavutettiin rataverkon kunnostustöiden ja edullisen talvisään ansiosta.



**TURVALLISUUDEN
PARANTAMINEN**
**Junaliikenne-
onnettomuuksissa kuolleet**

Junaliikenneonnettomuuksissa ei kuole matkustajia.

Junaliikenneonnettomuuksissa ei kuolleet yhtään matkustajaa.

Tasoristeysvahingot

Tasoristeysvahinkojen määrä on enintään 40.

Vuoden 2002 aikana tapahtui 42 tasoristeysonnettomuutta, joissa kuoli 4, loukkaantui vakavasti 3 ja lievästi 6 ihmistä.

Tyypillistä vuoden 2002 tasoristeysonnettomuuksille oli, että ne sattuivat rataosilla, joiden junaliikenne on melko vähäistä tai nopeus pieni. Poikkeuksena on rataosa Toijala–Turku. Vakavuudeltaan onnettomuudet olivat tavanomaista lievempiä.

Tilanne on parantunut aikaisemmista vuosista, määrä väheni edellisestä vuodesta kahdeksallatoista ja erityisesti henkilövahinkojen määrä on merkittävästi pienentynyt.

Radasta aiheutuneet vauriot

Radasta aiheutuneiden vahinkojen määrä on enintään viisi.

Junaliikenteessä tapahtui yksi radasta johtunut onnettomuus, kun kolme puuta-varalastissa ollutta tavaravaunua suistui kiskoilta radan pettäessä alta 31.5. Huutokoskella. Rataosa Savonlinna–Huutokoski on yksi niistä rataosista, jonka lakkauttamista on harkittu vähäisen liikenteen takia. Lakkauttamisuhan takia rataosalla on tehty vain välttämättömät kunnossapitotoimenpiteet. Onnettomuuden yhtenä osatekijänä oli melko nopea lämpötilan vaihtuminen, jonka aiheuttamaa lisäkuormitusta eivät radan vanhat rakenteet täysin kestäneet.

Vaihtotöissä sattui kolme radasta johtuvaa suistumista, näistä kaksi oli valtion ja yksi yksityisraiteella.

Junaliikenteelle oli haittaa muutamista kiskon katkeamista, routavaurioista, helikäyristä ja sortumista, mutta vauriot pystyttiin välttämään.

**RADANPIDON
TALOUDELLISUUS**

Kunnossapidon yksikkökustannukset alenevat 2 %.

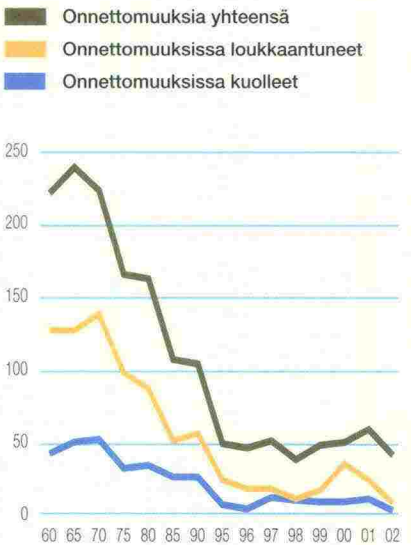
Peruskunnossapidon yksikkökustannukset alenivat kunnossapitosopimuksessa 3 % eli tavoite ylitettiin.

Kilpailuttamisen edellytyksiä parannetaan.

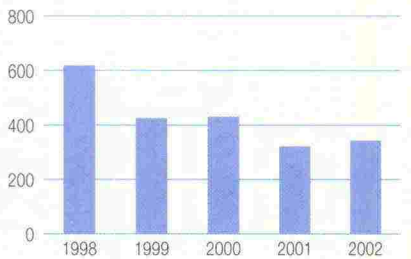
Koko vuoden radanpidon töistä ja materiaaleista on kilpailutettu seuraavat osuudet: kehittäminen 37 %, erillishankkeet 95 %, korvausinvestoinnit 53 %, kunnossapidon erillistyöt 70 %.

Peruskunnossapito on tilattu vuosisopimuksella VR-Rata Oy:ltä. Kunnossapidon kilpailuttamisstrategia on tehty. Isännöinti kilpailutetaan vuonna 2003 ja ensimmäinen osa kunnossapitotöistä vuonna 2005.

**Tasoristeysonnettomuuksien
kehitys vuosina 1960–2002**



**Nopeusrajoitusten määrä,
raidekm**



KIINTEISTÖTOIMI

Kiinteistötoimen tulot ylittävät ylläpidosta aiheutuneet vuotuiset menot vähintään 30 %.

Kiinteistötoimen kannattavuudelle asetettu tavoite saavutettiin. Käyttöjäämäprosentti vuodelle 2002 oli 29,8.

**INVESTOINTIEN
HALLINTAJÄRJESTELMÄ**

Investointien hallintajärjestelmää kehitetään. Edistetään hankkeiden suunnitelmallisuutta sekä keskinäistä yhteensovittamista taloudellisuuden lisäämiseksi.

Ratanimikkeistö 2003 valmistui ja se otettiin käyttöön vuoden 2003 alusta. Nimikkeistöä käytetään hankintatoimeen ja kustannusten seurantaan. Yhteistyötä Tiehallinnon ja Helsingin kaupungin kanssa on jatkettu. Uutta kustannusohjausta kokeillaan hankkeissa "Vuosaaren satama" ja "Marja-rata".



Toimintaympäristö

Ratahallintokeskuksen tehtävänä on huolehtia rautatieliikenteen toimintaedellytyksistä. Rataverkon ylläpidon ja kehittämisen lähtökohtina ovat kotimaiset ja kansainväliset liikennetarpeet. Toimintaympäristöön ja liikenteeseen liittyvät muutokset on otettava huomioon radanpidossa.

Rautateiden henkilökaukoliikenteessä liikennöitsijä eli VR Osakeyhtiö toteutti kertomusvuonna useita uudistuksia. Pendolino-liikennettä laajennettiin Ouluun ja Jyväskylästä Kuopioon. Helsinki–Tampere-radalla matka-ajat lyhenivät, kun junien nopeuksia nostettiin tasolle 160 km/h. Lisäksi kaukoliikenteessä toteutettiin laaja aikataulu-uudistus, jonka yhteydessä aikataulut muuttuivat säännöllisemmiksi, junien väliset vaihtoajat lyhenivät ja juna-tarjonta kasvoi.

Matkustajamäärien väheneminen pysähtyi

Kaukoliikenteen matkustajamäärien useita vuosia jatkunut hidas lasku pysähtyi kertomusvuonna. Matkoja tehtiin vajaa prosentti enemmän kuin edellisvuonna. Eniten kasvoi Suomen ja Venäjän välinen liikenne, jossa kasvua oli 11 %. Kotimaan kaukoliikenne pysyi suurin piirtein edellisvuoden tasolla.

Rataosakohtaisissa matkustajamäärissä ei tapahtunut suuria muutoksia. Pendolino-liikenteen laajeneminen nosti kuitenkin matkustajamääriä Helsingin ja Oulun välillä. Lisäksi pohjoisessa Kolarin liikenne vilkastui selvästi. Lähes kaikkialla

muualla matkustajamäärät laskivat hieman edellisvuoteen verrattuna. Lahden moottoritien vaikutus näkyy edelleen Lahden suunnan matkustajamäärien laskuna.

Matka-ajat lyhenivät vuoden 2003 ke-sällä edelleen, kun Pendolino-junien matkanopeus Keravan ja Tampereen välillä nousee tasolle 200 km/h. Tämä luo edellytyksiä kaukoliikenteen matkustajamäärien kasvun jatkumiselle kuluvana vuonna.

Leppävaaran kaupunkirata lisäsi lähiliikenteen matkoja

Pääkaupunkiseudun lähiliikenteessä juna-tarjonta kasvoi, kun Leppävaaran kaupunkirata otettiin täysipainoisesti käyttöön. Helsingin ja Leppävaaran välisen junaliikenteen vuorot lähes kaksinkertaistuivat kaupunkiradan myötä. Samalla Vantaankosken radan liikennetarjontaa lisättiin.

Pääkaupunkiseudun lähiliikenteen matkustajamäärät kasvoivat 6 %. YTV-alueella kasvua oli 10 %, mutta muun lähiliikennealueen matkat vähenivät 6 %.

Lähiliikenteen kasvuun on vaikuttanut kaupunkiratojen lisäksi pääkaupunkiseudun radanvarsien maankäytön tehostuminen asumistarkoitukseen.

Parhaillaan on käynnissä Tikkurilan ja Keravan välisen kaupunkiradan rakentaminen. Rata valmistuu vuonna 2004, jonka jälkeen yhteysvälin vuorovälit tihenevät ja palvelutaso asemilla nousee. Myös lähiliikenteen kasvun jatkumiselle on edellytyksiä.

Kokonaismatkamäärät nousivat

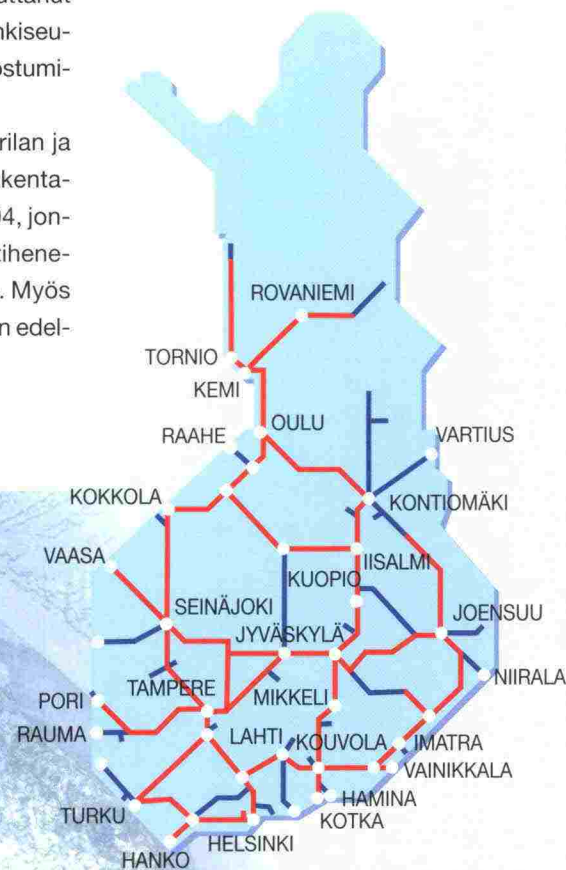
Kaikkiaan henkilöliikenteessä tehtiin vuonna 2002 yhteensä 57,7 miljoonaa matkaa, joista pääkaupunkiseudun lähiliikenteessä 46,1 ja kaukoliikenteessä 11,6 miljoonaa matkaa. Venäjän-liikenteessä tehtiin 266 000 matkaa. Kaikkiaan matkustajamäärät kasvoivat 5 % edelliseen vuoteen verrattuna.

Rautateillä on Suomen henkilöliikenteessä viiden prosentin markkinaosuus, kun rautateiden keskimääräinen markkinaosuus kaikissa EU-maissa on 6 %. Suomen joukkoliikenteessä rautateiden markkinaosuus on neljännes.

Rataverkon liikennöinti

- Henkilö- ja tavaraliikenne
- Tavaraliikenne

31.12.2002



Tavaraliikenne säilyi ennätystasolla

Rautateiden tavaraliikenteen kilpailukykyä parannettiin kertomusvuonna mm. 25 tonnin akselipainoverkon ensimmäisen osan käyttöön otolla. Uusi korkeampi akselipaino otettiin käyttöön paperiteollisuuden kuljetuksia palvelevalla Kirkniemen ja Hangon välisellä rataosuudella.

Akselipainon noston seurauksena kuljetusten tehokkuus paranee ja ympäristön kuormitus vähenee, kun sama tavaramäärä voidaan kuljettaa vähemmällä vaunumäärillä ja lyhyemmällä junilla.

Rautateiden tavaraliikenteessä kuljetettiin vuonna 2002 yhteensä 41,7 miljoonaa tonnia tavaraa. Määrä on sama kuin edellisvuoden ennätystaso. Kuljetetut tonnikiilometrit vähenivät 2 % eli kuljetusmatkat lyhenivät jonkin verran.

Kotimaan liikenne kasvoi edellisvuoteen verrattuna 3 %. Rautateiden kansainväliset kuljetukset laskivat, sillä läntinen liikenne väheni 15 % ja transitoliikenne 14 % edellisvuoteen verrattuna. Venäjän-liikenne säilyi edellisvuoden tasolla.

Tuoteryhmittäin tarkasteltuna metsäteollisuuden kuljetukset kasvoivat noin 6 %. Sen sijaan metalliteollisuuden kuljetukset vähenivät noin 13 %. Kemian teollisuuden kuljetukset säilyivät edellisvuoden tasolla.

Rataosittain tarkasteltuna kuljetukset kasvoivat eniten Riihimäen ja Luumäen välisellä rataosalla.

Väylästrategiat kokonaistarkasteluun

Vuoden 2002 aikana Suomessa otettiin merkittävä askel liikennejärjestelmän suunnittelussa, kun liikenne- ja viestintäministeriön johdolla siirryttiin yksittäisen liikennemuodon tarkastelusta koko väylätoiminnan strategiseen suunnitteluun.

Väylätoiminnan strategia 2010:ssa lähtökohtana ovat väylätoiminnan visio ja toiminta-ajatus, joiden toteuttamista tarkastellaan erilaisista strategisista näkökulmistä ja niihin liittyvistä kriittisistä menestystekijöistä yritysmaailmasta tunnetun ns. tasapainotetun mittariston (Balanced Scorecard) tapaan.

Peruspalvelutaso määriteltiin

Vuoden lopulla työnsä päätökseen saatanut liikenne- ja viestintäministeriön pe-

ruspalvelutasotyöryhmä määritteli peruspalvelutason seuraavasti:

”Väylätoiminnan peruspalvelutaso mahdollistaa alueiden ja yhdyskuntien kehityksen tyydyttämällä väestön, elinkeinoelämän ja alueiden toimintojen edellyttämät tavanomaiset liikkumis- ja kuljetustarpeet kestäväällä tavalla.”

Vilkasliikenteisellä rataverkolla peruspalvelutasoa on välityskyky, joka mahdollistaa henkilöliikenteelle aikataulujen mukaisen matkanopeuden ja riittävän junatarjonnan. Kantavuuden tulisi mahdollistaa vähintään nykyisen 22,5 tonnin akselipainon käyttö. Lähiliikenteen radoilla ja erityisesti kaupunkiradoilla on tiheän vuorovälin mahdollistava välityskyky tärkeä.

Toista ääripäätä edustavat vähäliikenteiset tavaraliikenteen käyttämät radat, joilla voidaan nopeuksista tarpeen mukaan tinkiä.

Ministeriön johdolla on myös laadittu selvitys liikenneväyläpalveluista vuosina 2004–2007. Palveluja on tarkasteltu väestön, elinkeinoelämän ja alueiden tarpeiden sekä hyvän ympäristön ja liikenneturvallisuuden näkökulmista. Lähtökohtina ovat nykyisen väylästäön tila ja toimintaympäristön haasteet. Selvityksellä tähdätään ennistä pitkäjänteisempään väylienpidon ohjelmointiin.

Rataverkko vanhenee, korvausinvestointeja tarvitaan

Radan päälysrakenne kestää 30–40 vuotta. Nykyinen rataverkkomme on pääosin peruskorjattu 1960- ja 1970-luvuilla. Sen päälysrakenteesta on lähes 30 % käyttökänsä lopussa.

RHK:n laskelmien mukaan korvausinvestointeihin tarvittaisiin 170 milj. euroa vuosittain, jotta peruspalvelutaso kyettäisiin turvaamaan. Alempi rahoitustaso johtaa nopeusrajoitusten voimakkaaseen kasvuun lähivuosina.

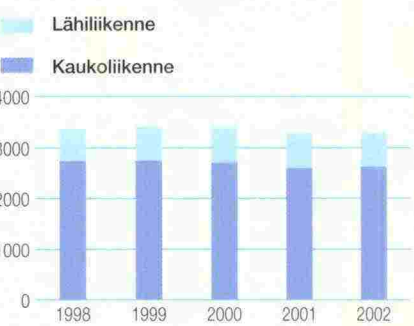
RHK:n rooli korostuu markkinoiden avautuessa

Uusi rautatielaki ja valmistautuminen uuden liikenneoitsijan malliin tuovat uusia haasteita radanpitäjälle. RHK:n rooli ratakapasiteetin hallinnoijana korostuu. Muutoinkin riippumattomuus nousee keskeiselle sijalle. Tämä edellyttää osaamisen laajentamista ja syventämistä.

Henkilöliikenteen matkat, milj.



Henkilökilometrit, milj.



Tavaraliikenteen kuljetusmäärät, milj. tonnia



Tavaraliikenteen tonnikiilometrit, milj.



Lyhyesti

- Kasvia henkilöliikenteessä, tavaraliikenne säilytti tasonsa.
- Rataverkko on tärkeä osa väylästrategiaa ja peruspalvelua.
- Korvausinvestointeihin tarvitaan vuosittain 170 milj. euroa.
- Uusi lainsäädäntö korostaa RHK:n roolia.

Tutkimus- ja kehittämistoiminta

Ratahallintokeskuksen tutkimus- ja kehittämistoiminta on pääasiassa soveltavaa tutkimusta sekä radanpitoon liittyvien ohjeiden ja menetelmien kehittämistä. T&K-toiminnan avulla parannetaan myös oman henkilöstön asiantuntemusta ja osaamista.

Tutkimus- ja kehittämistoiminnan lähtökohtina ovat mm. viraston toiminta-ajatus ja tehtävät sekä visio tulevaisuudesta. T&K-toimintaa suuntaavat visiossa esitetyt tavoitteet kuljetus- ja matkaketjujen kehittämisestä, rautatieliikenteen markkinaosuusien säilyttämisestä, 25 tonnin akselipainoverkkojen ja nopean liikenteen verkkojen laajentamisesta sekä turvallisuuden nostamisesta eurooppalaiselle huipputasolle.

T&K-toimintaa harjoitetaan pääasiassa kolmenlaisilla hankkeilla. Keskeisimmillä tutkimusalueilla RHK teettää omia tutkimuksiaan, joissa virasto toimii tutkimushankkeen päätilaajana ja -rahoittajana. Yhteistyöhankkeissa RHK toimii yhtenä osapuolena esimerkiksi hankkeen ohjausryhmässä, mutta hankkeen päätilaaja ja -rahoittaja on muualta. Muuta tutkimustoimintaa seurataan mm. ammattilehtien, Internetin ja seminaarien avulla.

Radanpidon linjaukset lähtökohtana

Ratahallintokeskuksen tutkimus- ja kehittämistoiminnan lähivuosien painopistealueet

on johdettu radanpidon linjauksista, joita on esitetty mm. radanpidon pitkän aikavälin Rataverkko 2020 -suunnitelmas-
sa sekä eri aihealueiden strategialinjauksissa.

T&K-toiminnan lähivuosien painopiste-alueet liittyvät rautatieliikenteen kilpailukyvyn parantamiseen, rataverkon kuntoon ja kehittämiseen, rataverkon avaamiseen uusille liikennöitsijöille, turvallisuuden kehittämiseen sekä vahvan väyläpalvelu-
raston kehittämiseen. Painopisteet sisältävät sekä kansallisen että kansainvälisen tutkimuksen.

Asiakastarpeiden selvitys korostui

Ratahallintokeskuksessa oli kertomus-
vuonna käynnissä yli 100 sellaista tutki-
mus- ja kehittämishanketta, joissa virasto on toiminut joko tutkimushankkeen pää-
tilaajana tai ollut mukana työn ohjausryh-
mässä yhtenä tilaajatahona. Tutkimus-
hankkeisiin ovat osallistuneet kaikki viras-
ton yksiköt.

Kertomusvuoden tutkimus- ja kehittä-
mistoiminnassa korostui edelleen rautatie-
liikenteen asiakastarpeiden selvittäminen.

Tavaraliikenteelle ennustetaan kasvua

Ratahallintokeskus selvitti kertomisvuonna
rautateiden tavaraliikenteen kuljetustarpeita

ja laati vuoteen 2025 ulottuvan rataverkon
tavaraliikenne-ennusteen. Rataverkon tava-
raliikenteen määräksi vuonna 2010 ennus-
tetaan 49,6 miljoonaa tonnia, mikä on noin
8 miljoonaa tonnia enemmän kuin nykyiset
kuljetukset. Vuoden 2025 kuljetusmääräk-
si ennustetaan 52,0 miljoonaa tonnia.

Rautatiekuljetusten pääasiakkaita ovat
metsä-, metalli- ja kemian teollisuus. En-
nusteen mukaan eniten tulevat kasvamaan
raakapuun kuljetukset. Muita volyymiaan
merkittävästi kasvattavia tavararyhmiä
ovat paperi ja paperimassa, metallit ja
metalliromut sekä yhdistetyt kuljetukset.

Rataverkon avaamisen vaikutuksia selvitettiin

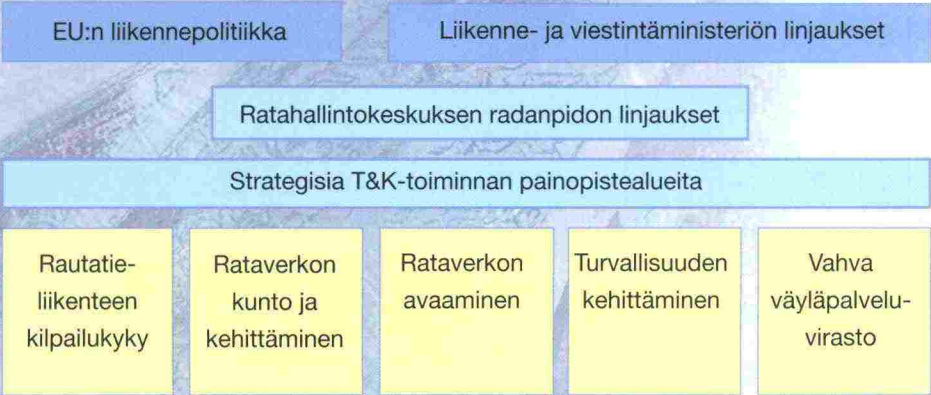
Rataverkon avaaminen kilpailulle on eräs
EU:n liikennepolitiikan tavoitteita. Aihepii-
riä on valmisteltu myös tutkimustoiminnas-
sa. Liikenne- ja viestintäministeriön ja
RHK:n selvityksessä arvioitiin Ruotsin ko-
kemusten perusteella, mitä vaikutuksia
Suomessa olisi tavaraliikenteen kilpailun
avaamisella. Ruotsissa rautatiekuljetusten
hinnat ovat laskeneet kymmenen prosent-
tia tarjonnan laajennuttua. Valtion rauta-
tieyhtiön kilpailijoiden markkinaosuus on
kuitenkin jäänyt vähäiseksi.

Selvityksessä arvioitiin, että Suomes-
sa ei syntyisi laajaa kilpailua. Alalle tulon
houkuttelevuutta heikentävät pienet tava-
ravirrat, pitkät etäisyydet ja vaativat sää-
olot, poikkeava raideleveys, isot kalusto-
investoinnit ja ammattitaitoisen henkilös-
tön tarve. VR:n vahva rooli markkinoilla
pienentää myös halukkuutta lähteä kilpai-
luun ja niinpä uusien kuljetusyritysten ar-
vioidaan pitävän parempana yhteistyö-
mahdollisuuksien etsimistä VR:n kanssa.

Lyhyesti

- T&K-toiminnan taustalla strategiset linjaukset.
- Asiakastarpeiden selvitys korostui.
- Raakapuun kuljetuksille ennustetaan kasvua.
- Kilpailun avaamiseen varaudutaan.

RHK:n tutkimus- ja kehittämistoiminnan lähtökohtia ja painopisteitä



Ympäristöasiat

Ratahallintokeskus julkaisi kertomusvuonna kattavan ympäristöraportin ympäristöohjelmakaudelta 1999–2001. Vuoden 2002 aikana jatkettiin ohjelmakaudella käynnistettyä ympäristöhaittojen vähentämistä. Myös uuden ympäristöstrategian ja -ohjelman valmistelu käynnistettiin.

Meluntorjuntaa yhdessä kuntien kanssa

Ratahallintokeskus käynnisti yhdessä Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunnan YTV:n ja seudun kuntien kanssa koko seudun kattavan meluntorjuntaohjelman toteutuksen. Tarkennetun ohjelman mukaan meluaitoja on määrä rakentaa Helsingin alueella vuosien 2003–2005 aikana yhteensä 6 km.

RHK osallistui vuoden 2002 aikana myös Kotkan ja Hyvinkään meluntorjuntaohjelmien valmisteluun. Keskeisenä tavoitteena on, että kunnat jo kaavoitusvaiheessa kiinnittävät ennalta ehkäisevästi huomiota mahdollisiin melu- ja tärinäongelmiin.

Lisäksi RHK oli mukana vuonna 2002 käynnistyneessä valtakunnallisessa melustrategiatyössä, jossa valmistellaan Suomelle vuoteen 2020 ulottuva melustrategia.

Tärinäasioissa edettiin

Kertomusvuonna RHK:ssa otettiin käyttöön uusi VTT:n kanssa laadittu rautatieliikenteen tärinämittausohje. Ohjetta on sovellettu vuoden 2002 tärinämittauksissa.

Yhteispohjoismaisessa tärinätutkimushankkeessa tehtiin rautatietärinän riskiarvio Elimäen Korian taajamassa, minkä lisäksi valmistui tärinän riskikartoitus yhteistyössä Oulun kaupungin kanssa. Rataverkon ongelmallisimmat osuudet tärinän kannalta ovat Vainikkala–Sköldvik ja Vartius–Raahe, jotka ovat vilkkaita tavaraliikenteen reittejä.

Maaperä- ja pohjavesiselvityksiin panostetaan

Ratahallintokeskus on vuosien 1997–2002 aikana tehnyt merkittävän panostuksen

maaperä- ja pohjavesiongelmiin hoitoon. Eri tyyppisten toimenpiteiden kohteena on ollut yli 100 epäiltyä tai todettua maaperän tai pohjavesien pilaantumistapausta.

Kertomusvuoden aikana maaperän kunnostus saatiin päätökseen yhdeksällä paikkakunnalla eri puolilla Suomea (mm. Haapajärvi, Kajaani, Kemi ja Kerava). Pohjavesien tarkkailu oli käynnissä kaikkiaan 15 kohteessa painopisteen ollessa selvästi Itä-Suomessa.



Asema-alueiden viherympäristöt luokiteltiin

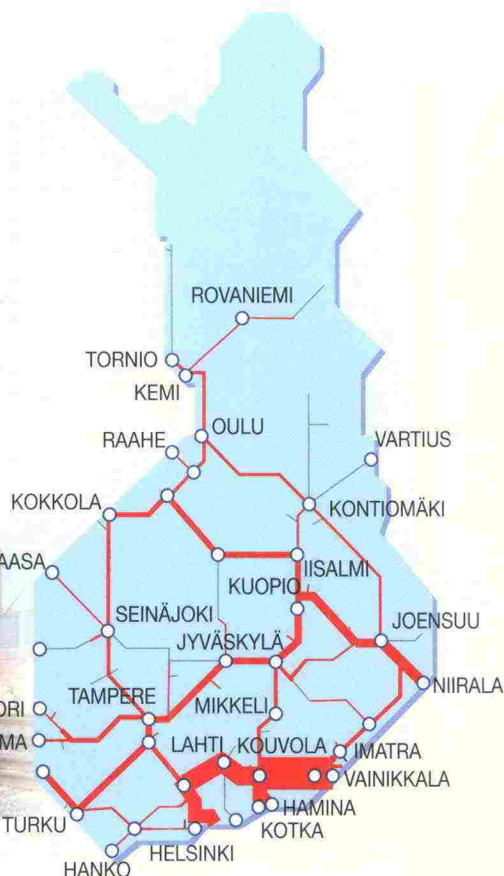
Asema-alueiden viherympäristöselvitys valmistui kertomusvuonna. Projektissa kehitettiin asema-alueiden viherympäristöille hoitoluokitusmalli, jossa asema-alueet luokitellaan niiden liikenteellisen merkityksen ja kulttuurihistoriallisten arvojen perusteella. Kullekin hoitoluokalle on määritelty yhtenäinen hoidon tavoitetaso ja laadittu hoito-ohjeet.

Uusi yhteistyömalli kuntien kanssa

Radanvarren kunnat ovat RHK:n merkittäviä yhteistyökumppaneita. Tampereella käynnistettiin pilottikokeiluna kokonaisvaltainen rataympäristöselvitys, jonka on määrä olla toimintamallina vastaaville eri puolilla Suomea tehtäville selvityksille.

Työssä on kartoitettu rautatiealueisiin liittyvää melua, tärinää, hajua, luontoarvoja, pilaantuneita maita ja niiden mahdollista puhdistustarvetta, maankäyttöä ja kaavoitusta, turvallisuutta sekä maisemaa ja kaupunkikuvaa. Esiselvityksen pohjalta on tarkoitus laatia priorisoitu toimintaohjelma ongelmien ratkaisemiseksi.

Vaarallisten aineiden kuljetusten jakautuminen rataverkolla



Hankkeiden vaikutuksia tutkitaan

Kertomusvuoden aikana käynnistyivät Kerava–Lahti-oikoradan rakennustyöt ja tehtiin päätös Vuosaaren satamaradan rakentamisesta. Molempiin liittyy sekä rakentamisen että käytön aikaisia linnuston, pohjavesien ja kasvillisuuden ympäristövaikutusselvityksiä.

Suomi joutui antamaan EU:n komissiolle selvityksen oikoradan linjauksen vaikutuksista liito-oravien lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin. Oikoradan sosiaalisten vaikutusten arvioinnissa selvitettiin radan rakentamisen vaikutuksia asukkaiden elinoloihin, asumisviihtyvyyteen, kulkuyhteyksiin sekä asuinympäristön turvallisuuteen.

Lyhyesti

- Ympäristöraportti valmistui.
- Meluntorjunnassa ja tärinäasioissa laajaa yhteistyötä.
- Maaperää kunnostettiin useilla paikkakunnilla.
- Rataympäristöselvitys käynnistettiin.

Perusparannus



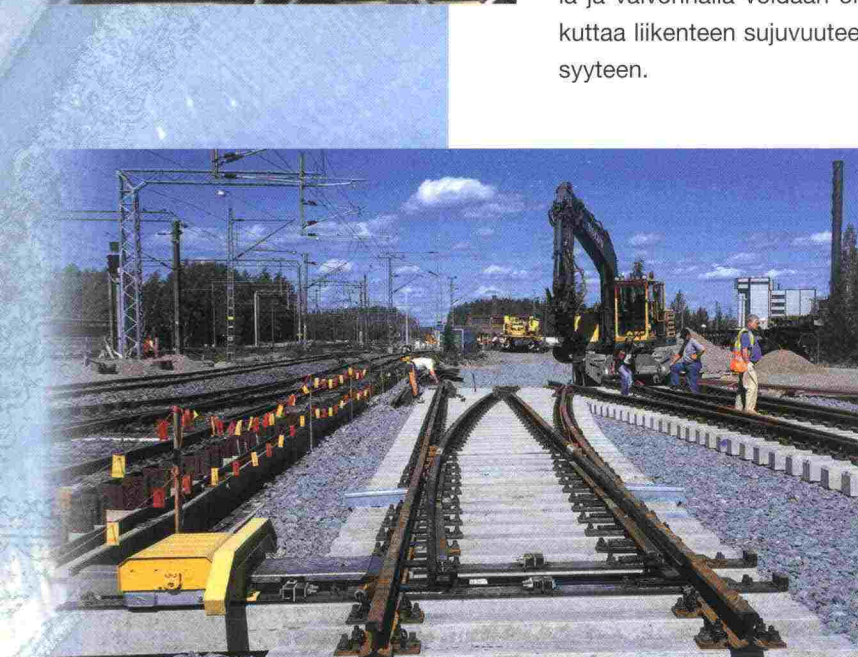
Ratojen perusparannustyöt etenivät kertomusvuonna radanpidon tiukkaan rahoitukseen perustuvien suunnitelmien mukaisesti. Töiden laajuutta kuvaa se, että uusilla betonipölkkyillä korvattiin kaikkiaan noin 500 000 vanhaa puista ratapölkkyä eri puolilla maata. Tämä vastaa noin 300 kilometrin pituista ratatyömaata. Uusia kiskoja asennettiin 130 raidekilometrille ja uusia vaihteita yli 100 kappaletta.

Perusparantamiseen on panostettu suunnitelmallisesti jo useita vuosia, jotta ratojen kunto saataisiin vastaamaan henkilö- ja tavaraliikenteen tarpeita. Parannustöiden ansiosta liikennettä haittaavien nopeusrajoitusten määrä saatiin jo selkeästi vähenemään, mutta kertomusvuonna rajoitusten määrä lähti taas kasvuun, sillä korvausinvestointeihin oli käytettävissä aiempaa vähemmän määrärahoja.

Vuoden lopussa rajoituksia oli 344 raidekilometrillä eli 22 kilometriä enemmän kuin edellisvuonna. Kertomusvuoden aikana saatu lisäbudjetti mahdollisti sen, että rajoitusten määrä ei kasvanut enempää.

Töiden hyvä suunnittelu auttaa liikenteen sujumista

Suurin osa perusparannustöistä tehdään liikenteen alaisilla radoilla, mikä vaatii huolellista töiden suunnittelua liikennehäiriöiden minimoimiseksi. Töiden suunnittelulla ja valvonnalla voidaan oleellisesti vaikuttaa liikenteen sujuvuuteen ja täsmällisyyteen.



Joissakin tapauksissa ratatyöt on sovitettu vartavasten järjestettyihin liikennekatkoihin ja normaali junaliikenne on hoidettu korvaavin kuljetuksin. Näin töitä on voitu tehdä tavanomaista nopeammin ja tehokkaammin. Kertomusvuonna tällaisia työmaita oli rataosilla Oulu–Rovaniemi sekä Kouvola–Pieksämäki.

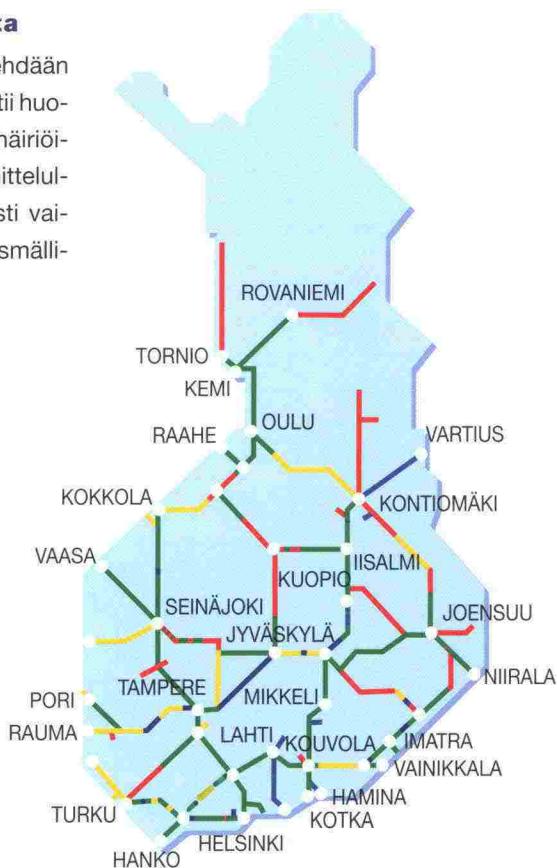
Päällysrakennetta uusittiin

Ratojen perusparannuksen merkittävimmät työkohteet kertomusvuonna olivat rataosilla Helsinki–Tampere, Seinäjoki–Kokkola, Oulu–Tornio, Luumäki–Joensuu ja Kouvola–Pieksämäki. Työt käsittivät lähinnä radan päällysrakenteen eli ratapölkkyjen, kiskojen ja sepelikerroksen uusimista.

Rataverkon päällysrakenteen ikä



31.12.2002



Helsinki–Tampere-rataosuus on ollut viime vuosien suurin perusparannushanke ja siihen on liittynyt myös mittavia kehittämisinvestointeja. Kertomusvuonna tämän osuuden työt saatiin käytännöllisesti katsoen päätökseen ja mm. Lempäälän rataoikaisu otettiin käyttöön. Toinen suuri, useita vuosia kestävä perusparannusprojekti on rataosuus Kouvola–Pieksämäki. Kertomusvuonna tällä osuudella keskityttiin ratalinjan päälysrakennetöihin.

Ratapihoja parannetaan ja uudistetaan

Ratapihojen uusiminen on tärkeä osa rataverkon toimintakyvyn parantamista. Töistä merkittävien valmistui kertomusvuonna Keravalla, missä henkilöratapiha ja asemaympäristö on nyt uusittu käytännöllisesti katsoen kokonaan. Se parantaa oleellisesti kevyen liikenteen yhteyksiä ja helpottaa matkustajien liikkumista asemalaitureilla. Asema-alueen uudistaminen oli RHK:n ja Keravan kaupungin yhteishanke.

Hyvinkäällä mittava ratapihan perusparannustyö eteni kertomusvuonna täyteen laajuuteensa. Ratapihojen uusimistöitä tehtiin myös Imatralla, Joutsenossa, Jyväskylässä, Kemissä ja Kolarissa.

Kilpailulla saadaan lisää tehokkuutta

Ratatyöt tehdään prosessiteollisuuden hankkeiden tapaan tuotannon eli rautatie liikenteen ehdoilla. Töissä tarvitaan runsaasti erikoiskalustoa ja edellytetään radan rakentamisen erityisosaamista.

Ratahallintokeskus kilpailuttaa yli puolet korvaus- ja kehittämisinvestoinneista. Erityiskalustoa ja -osaamista edellyttävät työt on tilattu vuosisopimuksella Oy VR-Rata Ab:ltä. RHK:n tavoitteena on kuitenkin edetä asteittain urakoitsijoiden laajempaan kilpailuttamiseen. Näin pyri-

tään kehittämään toimivat markkinat, joilla päästään liikenne- ja viestintäministeriön RHK:lle asettamien tulostavoitteiden mukaisesti toiminnan tehostamiseen, tuotavuuden nostamiseen ja entistä tehokkaampaan rahankäyttöön.

Useissa hankkeissa RHK käyttää apunaan rakennuttajakonsultteja. Tämä toimintamalli on nyt käytössä mm. Kouvola–Pieksämäki-välin perusparannuksessa, Pohjois-Suomen ratojen sähköistyksessä ja siihen liittyvissä ratatöissä, Tampere–Jyväskylä-radan päälysrakennetöissä, oikoratahankkeessa, Keravan kaupunkiradan töissä, Karjalan radan parantamisessa sekä osassa kunnossapidon hankkeita.

Hankintamenettelyä kehitetään

Ratahallintokeskus on kilpailuttanut jo useiden vuosien ajan turvalaitehankinnat sekä sähköistystyöt. Lisäksi RHK hankkii itse tarjouskilpailun perusteella keskeiset ratamateriaalit kuten kiskot, vaihteet sekä betoniset ja puiset ratapölkkyt. Kunnossapidon erillistöitä on kilpailutettu lähinnä päälysrakennetöiden ja siltojen osalta.

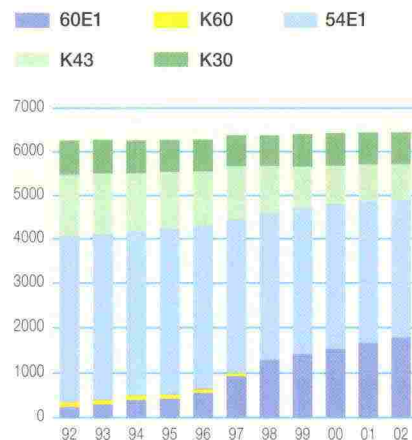
Hankintamenettelyä kehitetään. Kertomusvuoden aikana valmisteltiin uudet hankintaohjeet, jotka tulivat voimaan vuoden 2003 alkupuolella. Hankintoja on tehostettu myös laatimalla ratanimikkeistö ja siihen liittyvä Ratamäärämittausohje.

Rakennuskanta koheni

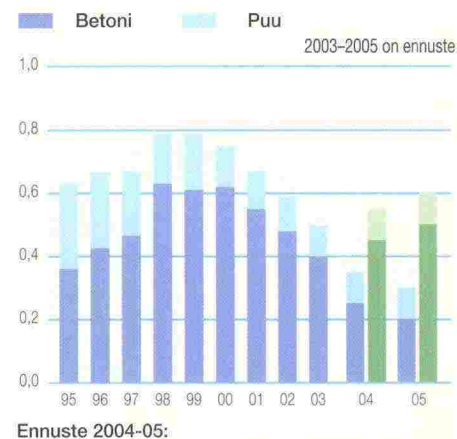
Ouluun valmistui kertomusvuoden aikana uusi liikenteenohjauskeskus, joka tarjoaa ajanmukaiset tilat Pohjois-Suomen sähköistuksen yhteydessä uusittavalle kauko-ohjaukselle ja sähköradan käytön seurannalle.

Rakennusten peruskorjaukset kohdennettiin kertomusvuonna pääosin kunnossapidon ja liikenteenohjauskeskusten rakennuksiin. Korjauksia tehtiin muun muassa Kouvolan huoltotalossa sekä Helsingissä Ilmalan sähkötalolla ja liikenteenohjauskeskuksessa. Rakennushistoriallisesti arvokkaan Pasilan pohjoisen veturitallin tyhjäksi jäänyt osa sai peruskorjauksen jälkeen uuden vuokralaisen.

Pääraiteiden kiskotyypit, raidekm



Asennetut ratapölkkyt, milj. kpl



Ennuste 2004–05:

- Kehysrahoituksen (perusradanpito noin 300 milj. euroa/v) mahdollistama pölkynvaihtomäärä
- Rataverkon peruspalvelutason edellyttämä pölkynvaihtotarve (perusradanpito noin 370 milj. euroa/v)

Lyhyesti

- Tiukka rahoitus leimasi perusparannustöitä.
- Helsinki–Tampere-työt saatiin päätökseen.
- Keravan ratapiha uudistui.
- Uudet hankintaohjeet laadittiin.
- Oulun liikenteenohjauskeskus valmistui.

Kehittämishankkeet

Kehittämishankkeiden suhteen kertomusvuosi oli poikkeuksellisen näyttävä, sillä puolen vuoden sisällä käynnistyivät sekä Keravan kaupunkiradan että Kerava–Lahti-oikoradan rakennustyöt. Nämä hankkeet samoin kuin ratojen sähköistyksen laajentaminen ovat keskeisellä sijalla rautatieliikenteen kilpailukyvn ja toimintaedellytysten parantamisessa.

Keravan kaupunkiradan työt alkoivat paalutuksilla

Keravan kaupunkiradan (Tikkurila–Kerava) rakentaminen alkoi keväällä 2002 Hiekka-harjun ja Koivukylän välisellä alueella. Kertomusvuonna töiden pääpaino oli nykyisten raiteiden itäpuolelle rakennettavan uuden raiteen maarakennus- ja siltatöissä. Kaupunkiradan 13,5 kilometrin pituinen raide perustetaan noin 7 kilometrin pituudelta paalulaatan varaan, ja tätä varten maahan on lyöty noin 100 kilometriä teräsbetoni- ja teräspalkkipaaluja. Paalutustyöt olivat yksi vuoden suurimmista työvaiheista.

Uuden raiteen maarakennus- ja siltatöiden valmistuttua keväällä 2003 työt jatkuvat varsinaisilla raiteen rakennustöillä. Keravan kaupunkirata otetaan käyttöön elokuussa 2004. Kaupunkiradan toteutukseen on palkattu avuksi rakennuttajakonsultti.

Kaupunkiradan valmistuttua lähijunaliikennettä voidaan lisätä; radan kaksi itäisintä raidetta varataan tällöin lähiliikenteelle. Kaupunkirata antaa parhaimmillaan mahdollisuuden 10 minuutin vuoroväleihin.

Kaupunkiradan jatkaminen Tikkurilasta Keravalle on RHK:n sekä Vantaan ja Keravan kaupunkien yhteishanke, joka edistää myös raideliikenteeseen tukeutuvan maankäytön kehittymistä.

Oikoradan rakentaminen käynnistyi silta- ja maaurakoilla

Keravan ja Lahden välille rakennettavan oikoradan työt alkoivat vuoden loppupuolella silta- ja maarakennustöillä. Ensimmäisenä käynnistynyt rakennuskohde oli Lohdanmäen ratasilta Orimattilan ja Hollolan rajalla.

Radan rakennuttamiseen RHK on palkannut avukseen rakennuttajakonsultin, joka kilpailuttaa mm. urakoitsijat. Valitut urakoitsijat tekevät kuitenkin sopimukset suoraan RHK:n kanssa. Hanke on niin laaja, että se pilkotaan sopivan kokoisiin urakoihin, jotka kilpailutetaan EU-säännösten mukaisesti. Kilpailuttaminen samoin kuin urakoiden huolellinen suunnittelu tuovat

kustannussäästöjä, mikä auttaa pysymään tiukassa kokonaisrahoituksessa.

Oikoratatyössä on kyse varsin ainutlaatuisesta hankkeesta, sillä edellisen kerran Suomessa rakennettiin vastaavanlainen oikorata 1970-luvulla Jämsänkosken ja Jyväskylän välille.

Kerava–Lahti-oikorata luo perustan henkilö- ja tavaraliikenteen kehittämiselle Itä-Suomeen ja Venäjälle. Sen ansiosta myös Helsingistä pohjoiseen johtavalla pääradalla vapautuu kapasiteettia mahdollisen uuden liikenteen käyttöön.

Oikorata on nopealle henkilöliikenteelle sekä tavaraliikenteelle suunniteltu kaksiraiteinen, sähköistetty, linjasuojastettu ja junien automaattisella kulunvalvonnalla varustettu rata, jolla ei ole tasoristeyksiä. Rata kulkee suurimmaksi osaksi samassa maastokäytävässä moottoritien kanssa, mikä on ympäristövaikutusten kannalta edullista. Radan kokonaispituus on 74 km, josta kokonaan uutta rataosuutta on 63 km. Oikorata valmistuu syksyllä 2006.

Sähköistys jatkuu Pohjois-Suomessa

Ratojen sähköistyksen painopiste on Pohjois-Suomessa. Sähköistystyöt ovat edenneet rataosalla Oulu–Rovaniemi ja ne valmistuvat loppuvuonna 2004. Seuraavana



sähköistysvuorossa ovat rataosat Oulu–Kontiomäki–Vartius ja Kontiomäki–Iisalmi.

Ratojen sähköistys on yhteiskuntataloudellisesti kannattava kehittämishanke, jolla parannetaan rautatieliikenteen toimintaedellytyksiä. Lisäksi se on merkittävä ympäristöinvestointi.

Sähköistuksen yhteydessä toteutetaan myös muita mittavia töitä kuten radan oikaisuja, päällysrakenteen parantamista, sillanvaihtoja ja ratapihamuutoksia.

Helsinki–Tampere-rata nopealle liikenteelle

Helsinki–Tampere-radan perusparannus saatiin kertomusvuonna viimeistelyä vaille valmiiksi. Tavoitteena on ollut nostaa samalla radan palvelutasoa ja edistää liikenneturvallisuutta poistamalla tasoristeykset. Radan geometriaa on parannettu siten, että perinteisellä kalustolla voidaan ajaa 160 km/h ja kallistuvakorisilla junilla 200 km/h. Tavaraliikennettä on vielä tarkoitettu tehostaa nostamalla suurin sallittu akselipaino tulevaisuudessa 25 tonniin.

Pääradan asemien palvelutasoa on kohennettu mm. korottamalla laitureita ja rakentamalla laiturikatoksia, parantamalla matkustajainformaatiota sekä kehittämällä jalankulku- ja muita liityntäyhteyksiä.

Marja-radan suunnittelu etenee

Pääradalta Helsinki–Vantaan lentoaseman kautta Martinlaakson radalle rakennettavan Marja-radan hanke eteni kertomusvuonna yleissuunnitteluvaiheeseen, joka jatkuu vuoden 2003 loppuun. RHK:n ja Vantaan kaupungin rahoittaman yleissuunnittelun tärkeimmät tavoitteet ovat suunnitelmien ja rakentamiskustannusten tarkentaminen, asemakohteiden suunnittelu sekä radan sovittaminen ympäristöön. Lisäksi tehdään suunnitelmat radan mahdollisesti aiheuttamien ympäristöhaittojen poistamisesta.

Marja-rata on yksi tulevien vuosien merkittävimmistä liikennehankkeista pääkaupunkiseudulla. Lentoasemayhteyden vuoksi se on tärkeä hanke myös valtakunnallisesti ja kansainvälisesti.

Jyväskylän matkakeskus valmistui

Ratahallintokeskus on osallistunut matkakeskusten kehittämiseen. Jyväskylän matkakeskus valmistui kertomusvuoden lopussa. RHK:n vastuulla hankkeessa olivat rata- ja laiturityöt. Tämä matkakeskus on ensimmäinen kokonaan uudeksi yhteisterminaaliksi rakennettu kokonaisuus.

RHK panosti monin tavoin henkilöliikenteen asemien palvelutasoon. Helsingin Malmille valmistui yhteistyössä kaupungin liikennelaitoksen kanssa uusi 106 autopaikan liityntäpysäköintialue. Kame-ravalvontaa rakennettiin yhdessä kaupunkien ja VR Osakeyhtiön kanssa muun muassa Riihimäelle, Keravalle, Turun Kuppitalle ja Saloon.

Matkustajille asemilla tarjottavaa informaatiota on parannettu toteuttamalla näyttötauluja ohjaava keskusjärjestelmä, johon voidaan liittää uusia matkakeskuspaikkakuntia tarpeen mukaan. Nyt järjestelmässä ovat mukana Kouvolan, Lappeenrannan ja Jyväskylän näyttötaulut. Lisäksi asemien kuulutusjärjestelmän teknistä laatua on parannettu eri puolilla Suomea.

Oritkarin terminaali rakenteilla

Tavaraliikenteen ”matkakeskuksia” ovat yhdistettyjen kuljetusten terminaalit. Oulussa on rakenteilla Oritkarin terminaali, joka toteutetaan RHK:n, Oulun kaupungin ja VR Osakeyhtiön yhteishankkeena. Terminaali valmistuu vuonna 2004. Tämän jälkeen entistä suurempi osa kuorma-autoliikenteestä voi hyödyntää pitkillä matkoilla ympäristöystävällistä raideliikennettä.

Lyhyesti

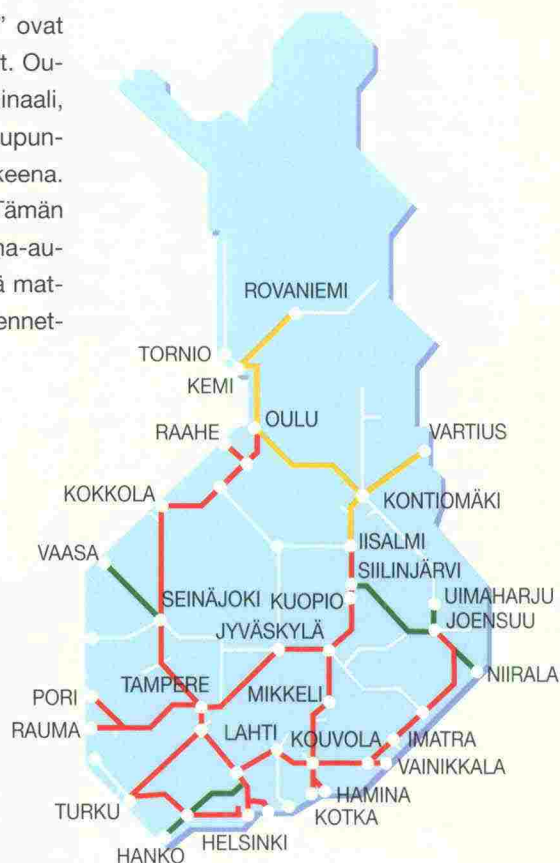
- Keravan kaupunkiradan rakentaminen alkoi.
- Oikoradan työt käyntiin.
- Sähköistystyöt etenivät Oulu–Rovaniemi-välillä.
- Pääradan palvelutaso nousi.
- Matkaketjuihin panostettiin.



Rataverkon sähköistys

- Sähköistetty
- Rakenteilla
- Sähköistettäväksi suunnitellut rataosat

31.12.2002



Turvallisuus

Rautatieliikenteessä vuosi 2002 oli onnettomuuksien kannalta tarkasteltuna keskimääräistä parempi pitkiin aikoihin. Vaikka lukumääräisesti kirjattiin hyvin paljon tapahtumia, ne olivat valtaosaltaan erilaisia vaaratilanteita. Turvallisuuden kehitykseen ovat vaikuttaneet junien kulkua varmistavien turvalaitteiden lisääntyminen ja vanhojen järjestelmien uudistaminen sekä junien automaattisen kulunvalvonnan kahden ensimmäisen rakennusvaiheen valmistuminen.

Junaliikenteessä ei henkilövahinkoja

Henkilöliikenteessä ei sattunut kertomusvuonna henkilövahinkoja, vaikka yksi vakava uhkatilanne tapahtuikin henkilöjunan ajaessa väärään asentoon jätettyyn vaihteeseen liian suurella nopeudella. Tavara-junaliikenteessä tapahtui kolme suistumista, joista yksi johtui vaunun laakerin rikkoutumisesta, yksi radan pettämisestä helteisellä säällä ja yksi inhimillisestä virhearvioinnista. Vaihtotöissä sattui muutamia lieviä työtapaturmia.

Huolestuttavana piirteenä on ollut kansalaisten yleisen turvallisuudesta piittaamattomuuden lisääntyminen, mikä näkyy mm. luvattomana rautatiealueella kulkemisena sekä tasoristeysonnettomuuksina.

Mitkään tekniset menetelmät eivät kykene kokonaan estämään onnettomuuksia, jos ihmiset eivät noudata sääntöjä eivätkä ole varovaisia rautatiealueilla.

Tasoristeysturmia vähäliikenteisillä osuuksilla

Tasoristeysonnettomuuksien määrä laski lähelle tavoiteltua tasoa (enintään 40 onnettomuutta). Onnettomuuksia sattui kertomusvuonna 42. Niissä kuoli neljä, loukaantui vakavasti kolme ja lievästi kuusi henkilöä. Kaikki loukkaantuneet olivat tien käyttäjiä.

Vuoden 2002 tasoristeysonnettomuuksille oli tyypillistä, että niistä lähes kaikki tapahtuivat vähäliikenteisillä rataosilla ja teollisuusraiteilla. Kolme onnettomuutta tapahtui vilkkaammalla Toijala-Turku-rataosalla. Tasoristeysonnettomuuksien määrällä mitaten vaarallisin rataosa on edelleen Seinäjoki-Kaskinen, jolla on vain tavarialiikennettä.

Risteysalueiden olosuhteita kartoitetaan

Tasoristeyskysien turvaamisessa tärkeä työ on ollut tasoristeysten olosuhteiden kartoittaminen. Vuoden 2002 aikana inventoitiin noin 400 tasoristeystä. Inventointien perusteella annetaan suosituksia yksittäis-

ten tasoristeysten turvallisuuden parantamiseksi. Tällaisia toimenpiteitä ovat näkemäalueiden raivaaminen, puomilaitosten rakentaminen tai olemassa olevien puomien pidentäminen. Myös mahdollisia kokeilupaiikkoja kokopuomeille ja portaaleille on haettu.

Kertomusvuonna jatkettiin edellisen vuoden mallin mukaan eri yhteistyötahojen kanssa tasoristeyskampanjaa, joka kohdistettiin tällä kertaa Turun, Porin ja Rauman seuduille. Kampanjan tavoitteena oli opastaa ihmisiä varovaisuuteen tasoristeyksissä.

Siltojen ja muiden järjestelyjen avulla poistettiin vuoden 2002 aikana toista sataa tasoristeystä. Näiden joukossa oli viisi niistä 26:sta tasoristeyksestä, jotka LVM:n tasoristeystyöryhmä vuonna 2001 luokiteli vaarallisimmiksi. Lisäksi on kehitetty isäntäjärjestelmä, jossa jokaiselle tasoristeykselle on tulevaisuudessa nimetty turvallisuudesta vastaava henkilö.

Moottorikelkkareitit uusi huolenaihe

Lisääntyvä moottorikelkkailu on muodostumassa ongelmaksi, sillä eräiden kuntien ympäristölautakunnat ovat vahvistaneet RHK:n lausunnoista piittaamatta kelkkailureittejä samassa tasossa radan yli. Oi-



keudesta päättää tasoristeyksistä haetaan kannanottoa hallinto-oikeudelta ja samalla etsitään hyvää vaihtoehtoista ratkaisua.

Ensimmäisen kevytrakenteisen keltkailusillan rakentamisesta on jo alustava sopimus Nilsin kunnan kanssa. Tämän esimerkin toivotaan jatkossa johtavan kestävä kehityksen tielle keltkailureittien toteutuksessa.

Turvallisuusvalistusta koululaisille

Vakavia turvallisuusriskejä rautatiealueilla ottavat myös lapset ja nuoret, jotka kiipeilevät rautatievaunujen päällä tai sähkölaitteissa. Onnettomuuksien estämiseksi on kouluille, joiden läheisyydessä tehdään esim. rautatien sähköistykseen liittyvää työtä, lähetetty cd-rom/video sähköturvallisuudesta rautateillä. RHK haluaa erityisesti painottaa sitä, että videon näyttäminen pelkäästään yhdelle vuosiluokalle töiden alkaessa ei riitä, vaan se olisi näytettävä joka vuosi uudelle vuosiluokalle.

Poliisin ja VR:n kanssa jatkettiin eri puolilla maata yhteistä tiedotuskampanjaa, jossa koululaisille kerrotaan rautatiealueella liikumisen vaaroista ja kerrataan liikumisen pelisääntöjä.

Uuden standardin radioverkko työ alla

Suomessa on valmisteltu valtakunnallista rautateiden radiojärjestelmää, joka perustuu eurooppalaiseen rautateiden GSM-R radiostandardiin.

Radioverkko on liikenteenohjaajien ja junien kuljettajien välinen viestijärjestelmä,

jolla varmistetaan liikenteen sujuvuutta ja turvallisuutta. Nykyinen radioverkko on analoginen, eikä sitä voida laajentaa vastaamaan tulevaisuuden tarpeita.

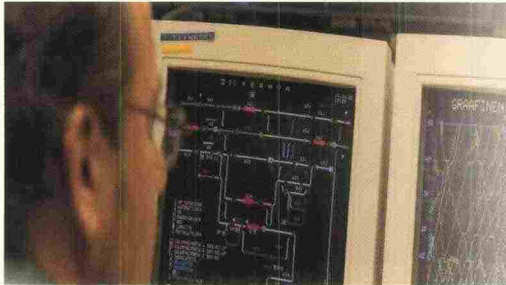
Junien kulunvalvonta valmistui pääradoille

Junien automaattisen kulunvalvonnan rakentaminen vilkkaille pääradoille saatiin päätökseen vuoden 2002 alussa. Jatko-suunnitelmiin kuuluu järjestelmän laajentaminen koko rataverkolle eräitä harkittuja poikkeuksia lukuun ottamatta. Vuoden 2002 aikana hanketta edistettiin tekemällä katselmuksia ja suunnitelmia tulevia investointeja varten. Periaatteena on, että radoille rakennetaan liikennemääriin sovitettu turvalaiteratkaisu ja sen yhteyteen automaattinen kulunvalvontajärjestelmä.

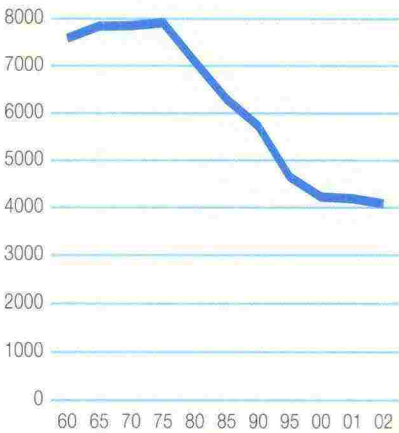
Yhtenäisiä säädöksiä ja järjestelmiä

Turvallisuusdirektiivi on rautatieturvallisuustyön kannalta tärkeimpiä valmisteilla olevia dokumentteja. Turvallisuusdirektiivi sisältyy ns. rautatiepaketti II:een, jonka muut direktiivit käsittelevät yhteentoimivuutta, kapasiteetin jakoa sekä ratamak-sun määräytymistä.

Turvallisuusdirektiivi tuo mukanaan uusia toimijoita sekä uusia tehtäviä, mikäli rautatiepaketti etenee suunnitellusti. Uutena toimijana Suomessa tulee kysymykseen kansallinen rautatieturvallisuusviranomainen. Lisäksi infrastruktuurin hallinnolle eli Ratahallintokeskukselle sekä liikennöitsijöille jäävät omat turvallisuudesta vastaavat henkilönsä.



Tasoristeysten kokonaismäärä valtion radoilla vuosina 1960–2002



Turvalaitajärjestelmät

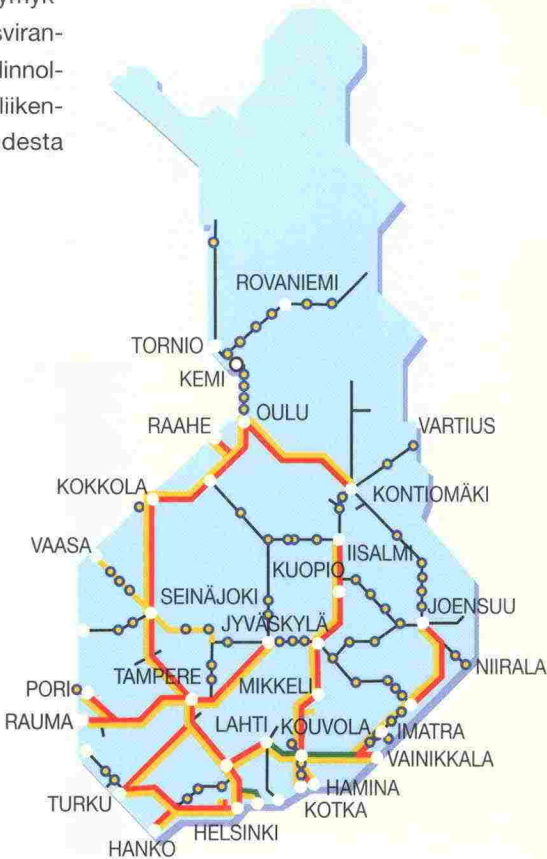
- Suojastus ja kauko-ohjaus
- Suojastus
- Kulunvalvonta
- Yksittäisiä turvalaitoksia

31.12.2002

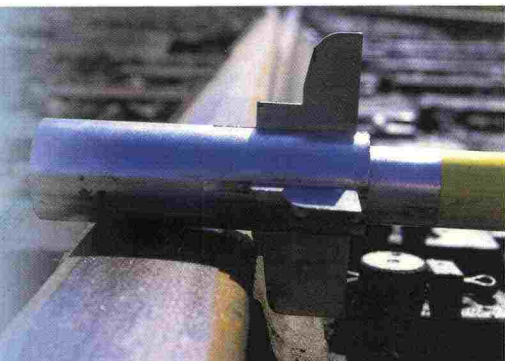


Lyhyesti

- Junaliikenteessä ei vakavia onnettomuuksia.
- Tasoristeysturvallisuutta parannettiin.
- Kansalaisia opastettiin varovaisuuteen.
- Uutta radioverkkoa valmisteltiin.
- Kulunvalvonnan toinen vaihe valmistui.
- Uusiin säädöksiin varauduttiin.



Kunnossapito



Radan peruskunnossapidon tavoitteena on pitää rata liikennettä vastaavassa kunnossa. Myös laiturialueiden hoito ja korjaukset kuuluvat radan kunnossapitoon. Kiinteistötoimen ja radan kunnossapidon rajapintoja on pyritty yksinkertaistamaan ja tulevaisuudessa näiden toimialojen kunnossapidon kilpailuttamista yhtenäistetään.

Kilpailuttaminen laajenee

Radan peruskunnossapitoa ei ole toistaiseksi kilpailutettu laiturialueiden hoitoa lukuun ottamatta, vaan se on tilattu kiinteään kokonaishintaan. Kertomusvuoden aikana varauduttiin kunnossapidon tulevaan kilpailuttamiseen laatimalla sitä koskeva strategia. Kilpailuttamisen edellyttämä valvontatoimen luominen käynnistettiin vuoden 2002 lopussa.

Ensimmäisenä tullaan kilpailuttamaan kunnossapito Pohjois-Suomessa ja ensimmäiset kilpailutetut sopimukset tullevat voimaan kesällä 2005. Kertomusvuonna kunnossapidon kustannusseuranta tarkennettiin kilpailuttamisen kustannusvalvonnan pohjaksi.



Ennakoivaa kunnossapitoa

Kunnossapidossa siirrytään entistä enemmän ennakoivaan kunnossapitoon ja laitteiden toimintadiagnostiikan käyttöön. Töiden oikealla kohdentamisella pyritään pitämään junaliikenteelle aiheutuvat häiriöminuutit mahdollisimman vähäisinä. Kertomusvuonna rataosalle Iisalmi-Ylivieska jouduttiin asettamaan investointitöiden viivästytyä radan kunnosta johtuvia nopeusrajoituksia.

Asema-alueita kartoitettiin

Kaikilla henkilöliikenteen asemilla toteutettiin kertomusvuonna esteettömyyskartotus. Sillä selvitettiin, miten liikuntaesteinen pystyy selviytymään asema-alueen läpi junaan oma-aloitteisesti. Aineistoa hyödynnetään tulevien töiden suunnittelussa. Samoin asema-alueiden hoitoluokituksen tekoa jatkettiin.

Lyhyesti

- Kunnossapidon kilpailuttamiseen varauduttiin.
- Töiden oikeaan kohdentamiseen panostettiin.
- Esteettömät liikkumisreitit asemilla kartoitettiin.

Tekniikka

Tekninen tutkimustoiminta palvelee koko virastoa ja sen avulla parannetaan rautateiden kilpailukykyä. Normien kehittämällä ohjataan maamme rautatieliikenteen turvallisuus Euroopan huipputasolle. Normit ovat myös edellytys sekä rataverkon töiden kilpailuttamiselle että rataverkon avaamiselle kilpailulle. Normien mukaisen ratkaisujen tulee olla kokonaistaloudellisia turvallisuudesta tinkimättä.

Kertomusvuonna tulivat voimaan RAMOn (Ratatekniset määräykset ja ohjeet) uudet tai uusitut osat Radan geometria, Radan rakenne, Radan päällysrakenne, Vaihteiden tarkastus ja kunnossapito sekä Laiturit.

Tutkimuksen painopistealueita vuonna 2002 olivat mm. akselipainon noston asettamat vaatimukset, tasoristeysrakenteet, pylväiden perustukset ja betoniratapölkkyjen mitoitus. Teknisen tutkimustoiminnan tuloksia esiteltiin laajasti Hyvinkäällä järjestetyssä Rata 2002 -seminaarissa. Osallistujia tapahtumassa oli noin 300.

Uusi aikakausi alkoi raskaissa kuljetuksissa

Joulukuussa 2002 alkoi Suomessa raskas 25 tonnin akselipainoinen tavaraliikenne. Vahvistettu rata ja liikennöitsijän uudet vaunut mahdollistavat näin raskaan liikenteen Kirkniemen ja Hangon välisissä paperiteollisuuden kuljetuksissa. Liikenteen aloittamisen perustana on ollut pitkä tutkimus- ja kehitystyö, jossa Suomi ja Ruotsi ovat Euroopassa edelläkävijöitä.

Vuoden 2003 puolella liikenne laajeni rikastekuljetuksiin Harjavalta–Mäntyluoto-reitille. Raskaan liikenteen laajentaminen vaatii parannuksia ja korjauksia erityisesti ratarummuissa ja radan stabiliteetissa. Myös jo aloitettujen reittien kokemuksia seurataan tarkoin.

Kansainvälistä turvalaitetekniikka

Turvalaitetekniikan alalla on tehty voimakasta kehitystyötä. RHK on ollut mukana eurooppalaisen liikenteenohjaus- ja kulunvalvontajärjestelmän kehittämisessä.

Kertomusvuonna osallistuttiin erityisesti Eurointerlocking-turvalaitevaatimusten sekä vähäliikenteisten ratojen ERTMS Regional-liikenteenohjausjärjestelmän kehittämiseen. Lisäksi aloitettiin STM-adapterin kehitystyö, jolla mahdollistetaan uuden eurooppalaisen veturien kulunvalvontalaitteiston käyttö nykyisillä suomalaisilla kulunvalvontaradoilla.

Eurooppalaista yhteentoimivuutta

Rautateiden eurooppalaiset yhteentoimivuusdirektiivit vaikuttavat tulevaisuudessa merkittävästi sekä teknisiin ratkaisuihin että liikennöintisääntöihin.

Yhteentoimivuustyö on painottunut teknisiä eritelmiä kirjoittavan AEIF:n työryhmiin. RHK:n omat edustajat sekä RHK:n konsultit ovat osallistuneet voimakkaasti työryhmien työskentelyyn. Tämä on paras tapa vaikuttaa tekstien sisältöön. Työryhmien työtä ja yhteentoimivuuskomitean ajankohtaisia asioita käydään säännöllisesti läpi RHK:n järjestämissä kansallisissa seurantakokouksissa.



Lyhyesti

- RAMOn uudet osat voimaan.
- Tutkimustoiminta esillä rataseminaarissa.
- 25 t akselipaino käyttöön.
- Kansainvälinen yhteistyö voimistui.

Johtokunnan toimintakatsaus

Johtokunnan tehtävät ja toiminta

Ratahallintokeskuksen toimintaa ohjaa ja valvoo johtokunta. Se päättää RHK:n yleisistä toimintalinjoista, palvelu- ja toimintatavoitteista, toiminta- ja taloussuunnitelmasta, talousarvioehdotuksesta, teknisen tarkastuksen yleisestä järjestämisestä, palvelujen hinnoitteluperiaatteista, virkojen perustamisesta ja lakkauttamisesta sekä hyväksyy virkaehtosopimukset. Lisäksi johtokunta vahvistaa rataverkon rakentamista ja ylläpitoa sekä liikenteenohjausta koskevat merkittävät suunnitelmat ja tekee rautatieliikennettä koskevia liikennepoliittisia esityksiä.

Johtokunta piti kertomusvuonna yksi-toista kokousta. Tampereelle tehdyn kokousmatkan yhteydessä johtokunta tutustui Toijalan ratapiha- ja asema-alueella tehtyihin töihin sekä Lempäälässä Hollon rataoikaisutyömaahan.

Johtokunta käsitteli kokouksissaan laajakantoisina erilliskysymyksinä mm. seuraavia asioita: rautatielainsäädännön uudistukset, viraston henkilöresurssien riittävyys, kunnossapitotöiden kilpailuttamisstrategia, ratamaksun määräytymisperiaatteiden uudistaminen, viraston sisäisen tarkastuksen järjestäminen, rautatieliikenteen turvallisuuden kehittäminen sekä ympäristötoiminnan tehostaminen. Lisäksi johtokunta käsitteli liikenne- ja viestintäministeriössä tehtyä ehdotusta liikennehallinnon uudistamisesta.

RHK:n henkilöstö

RHK:n henkilötyövuosien määrä oli kertomusvuonna 116 henkilötyövuotta, josta oli RHK:n varsinaisessa toiminnassa 76 henkilötyövuotta ja matkalippujen tarkastusmaksutoiminnassa 40 henkilötyövuotta. Lisäystä edellisestä vuodesta oli varsinaisessa RHK:n toiminnassa 7 ja vähennystä tarkastusmaksutoiminnassa 1 henkilötyövuotta. RHK:n varsinaisen toiminnan henkilöstö hoitaa radanpidon ja kiinteistötoimen palvelujen suunnittelu-, ylläpito- ja rakennuttamistehtävien sekä liikenteenohjaustehtävien tilaamisen, turvallisuuteen sekä teknisiin normeihin ja lupiin liittyvät viranomaistehtävät ja viraston talous- ja hallintotehtävät. Tarkastusmaksutoimin-

nan henkilöstön tehtävät ovat julkisoikeudellista palvelutoimintaa. Henkilömäärä vuoden lopussa oli 124 henkilöä.

RHK:n palkat ja palkkiot sivukuluineen olivat 5,6 milj. euroa. RHK:n henkilöstömenojen osuus on noin yksi prosentti toimintaan käytettyjen varojen määrästä.

Henkilöstön keski-ikä vuoden lopussa oli 44,4 vuotta. Tarkastajien keski-ikä oli 40,8 vuotta ja RHK:n varsinaisessa toiminnassa 46,2 vuotta. Naisia oli henkilöstöstä 30,6 %.

RHK:n henkilöstön työtyytyväisyyttä ja johtamisen toteutumista on seurattu Kainokadun henkilöstön osalta vuosittaisilla mittauksilla työtyytyväisyysbarometrin avulla. Edellinen mittaus tehtiin syksyllä 2000 ja vuotta 2002 koskeva mittaus tammiukuussa 2003. Vastausprosentti oli nousut 65 prosentista 74 prosenttiin. Työtyytyväisyystutkimuksen tulokset ovat oheisessa taulukossa.

Työtyytyväisyys vuosina 2000 ja 2002

	v. 2000	v. 2002	Muutos % 2002/2000
Työn sisältö	68,7	67,3	- 2,0
Johtaminen	54,4	56,2	+ 3,3
Työyhteisön toimivuus ja kehittymisen tuki	57,1	60,3	+ 5,6
Muut organisaatioon liittyvät asiat	59,7	63,0	+ 5,5
Yhteensä	60,0	61,6	+ 2,7
Halukkuus työpaikan vaihtoon ja kiertoon	37,8	24,2	- 36,0

Tulos esitetään indeksinä, erittäin tyytyväinen on 100. Kokonaisindeksi oli 61,6 vuonna 2002 ja 60,0 vuonna 2000. Työn sisältö saa parhaan arvosanan, indeksi on 67,3, laskua hieman edellisestä mittauksesta. Johtaminen saa alimman arvosanan 56,2. Johtaminen, työyhteisön toimivuus ja muut organisaation toimivuuteen liittyvät tulokset ovat parantuneet kolmesta kuuteen prosenttiyksikköä edellisestä mittauksesta. Erityisen hyvin ovat arvosanat nousseet seuraavissa kysymyksissä: johtamiseen liittyvä palaute työn tuloksista, RHK:n sisäinen yhteistyö ja työilmapiiri sekä organisaation sisäinen avoimuus ja tiedotus.

Käytettävissä olleet varat

Talousarvion varoja oli käytettävissä kertomusvuonna RHK:n bruttomenoihin 467 milj. euroa. Tässä summassa ovat mukana edellisiltä vuosilta siirtyneet varat (22 milj. euroa), varsinaisen talousarvion ja lisätalousarvioiden nettovarot (444 milj. euroa) ja momentille tuloutetut varat (69 milj. euroa). Varojen määrä oli 62 milj. euroa suurempi kuin edellisenä vuonna. Vuodelle 2003 varoja siirtyi 36 milj. euroa.

Varojen käyttö

RHK:n toiminnassa painottuivat rakentamis- ja ylläpitotöiden suunnittelu ja tilaus-toiminta. Hankkeet etenivät suunnitellun aikataulun mukaisesti. Budjettivarojen käyttö oli lähes suunnitelman mukainen.

Radioverkon rahoituksesta 33 milj. euroa siirtyi seuraavalle vuodelle. Rakentamistöiden varoista siirtyi seuraavalle vuodelle 3 milj. euroa ja EU:n kansallista vastinrahaa 0,6 milj. euroa.

Kertomusvuonna käytettiin radanpidon varoja kaikkiaan 418 milj. euroa. Lisäystä oli edellisestä vuodesta 35 milj. euroa eli 9 %. Kehittämishankkeisiin käytettiin 88 milj. euroa, maa-alueiden hankintaan 2 milj. euroa, perusradanpidon investointeihin 135 milj. euroa ja toiminnan kuluihin 193 milj. euroa. Kulueristä suurin on radan kunnossapito ja käyttö 130 milj. euroa sekä liikenteenohjaus 38 milj. euroa.

Perusradanpidon suurimmat yksittäiset käyttökohteet ja niihin käytetyt varat olivat perusparannukset rataosilla Helsinki-Tampere 21 milj. euroa, Kouvola-Pieksämäki 19 milj. euroa, Lappeenranta-Parikkala 16 milj. euroa, Tampere-Orivesi-Jyväskylä 8 milj. euroa, Oulu-Rovaniemi 8 milj. euroa ja Seinäjoki-Oulu 3 milj. euroa.

Kehittämisinvestointeihin käytettiin rataosalla Helsinki-Tampere tason nostoon 17 milj. euroa sekä sähköistystöihin rataosalla Oulu-Rovaniemi 12 milj. euroa. Kulunvalvontaan käytettiin 12 milj. euroa ja taseysteysjärjestelyihin pääradoilla 10 milj. euroa. Talonrakennuksiin käytettiin 1 milj. euroa.

Tuotto- ja kululaskelma

Liikekirjanpitoon kirjataan toiminnan tuotoiksi maksullisen toiminnan tuotot, vuok-

ratuotot ja muut tuotot. Kertomusvuoden tuotot olivat 73 milj. euroa, josta suurimman erän muodostavat julkisoikeudellisina erillislakien mukaisina toiminnan tuotoina peritty ratamaksu 53 milj. euroa, maksupäätöksen mukaisina julkisoikeudellisina tuottoina tarkastusmaksutoiminnan tuotot 1,6 milj. euroa, erilaisina lupamaksuina ja myyntituottoina 0,4 milj. euroa ja kiinteistöjen vuokrina ja käyttökorvauksina perityt tuotot 10 milj. euroa. Muita tuottoja oli 8 milj. euroa, josta käytöstä poistetun omaisuuden myyntivoitot olivat 2 milj. euroa ja EU:lta saatu suunnittelu- ja suora rakentamistuki oli 6 milj. euroa. Tuesta kirjattiin 2,7 milj. euroa valtion tulomentille, joten varat eivät tältä osin tulleet radanpidon käyttöön. Toiminnan tuotot yhteensä vähenivät edellisestä vuodesta 2,8 milj. euroa eli 4 %.

Kuluiksi kirjataan RHK:n kirjanpidossa kaikki muut menot paitsi investointihankkeiden menot, jotka kirjataan taseen käyttöomaisuuteen. Toiminnan kulut olivat 414 milj. euroa. Suurin kuluerä oli poistot 227 milj. euroa. Radan kunnossapito ja liikenteenohjauspalvelut ostetaan ulkopuolisina palveluina samoin kuin kiinteistöjen ylläpitopalvelut sekä asiantuntija- ja tutkimuspalvelut. Nämä ovat suurimmat erät kohdassa palvelujen ostot, joka oli kaikkiaan 179 milj. euroa. Henkilöstökulut olivat 6 milj. euroa. Vuokrat ja muut kulut olivat yhteensä 2,7 milj. euroa, josta suurimmat erät ovat toimitilojen vuokratulot, kiinteistöverot, jäsenmaksut ulkomaille ja matkustuspalvelut. Toiminnan kulut kasvoivat edellisestä vuodesta 25 milj. euroa eli 6 %. Kulut ilman poistoja kasvoivat 12 milj. euroa eli 7 %.

Kulujäämä ennen rahoitus- ja satunnaiseriä oli 341 milj. euroa. Satunnaisissa tuotoissa ja kuluissa ovat pääasiassa radalle aiheutuneista vaurioista ja ratatöistä johtuvista ennakoimattomista viivästymisistä syntyneet kulut ja perityt vahingonkorvaukset. Kulujäämä rahoitus- ja satunnaiserien jälkeen on 344 milj. euroa. Tuottoja ja kululaskelman mukaan tuotoilla katettiin 18 % kuluista eli lähes sama osuus kuin edellisessä vuonna.

RHK tilitti arvonlisäverotuloja 2 milj. euroa ja maksoi arvonlisäveromomentilla arvonlisäveroa kuluistaan 89 milj. euroa. Kulujäämä arvonlisäverot mukaan luettuna oli 431 milj. euroa. Kulujäämä lisääntyi edellisestä vuodesta 37 milj. euroa eli 9 %.

Tase

Taseen loppusumma oli 2 573 milj. euroa. Vähennystä edellisestä vuodesta oli 1,5 milj. euroa eli 0,06 %. Käyttöomaisuuden pääoma-arvo oli vuoden lopussa 2 567 milj. euroa. Se supistui kertomusvuonna 1,4 milj. euroa. Käyttöomaisuuden nettolisäys oli vuoden aikana 225 milj. euroa. Suunnitelman mukaisten poistojen määrä oli 227 milj. euroa. Poistot ylittivät nettolisäyksen 2 milj. eurolla.

Rautatierakenteiden nettolisäykset olivat 220 milj. euroa. Siitä kehittämisinvestointien osuus oli 87 milj. euroa. Perusrannusten määrä oli 133 milj. euroa, joka jäi 91 milj. euroa alle rautatierakenteiden poistojen määrän, joka oli 224 milj. euroa. Vuotuisten korvausinvestointien määrän tulisin olla vähintään poistojen suuruinen, jotta käyttöomaisuuden kunto ei laskisi.

Kustannusvastaavuus

RHK:n maksullista toimintaa ovat liikenneministeriön maksupäätöksen mukaan maksuperustelain mukaisesti erilaisten käyttölupien, päätösten ja teknisten määräysten ja tarkastusten antaminen sekä kiinteistötoimen ja tarkastusmaksutoiminnan palvelujen myynnit. Erillislakiin perustuen RHK perii liikenneoitsijalta ratamaksua, jonka perusteet määrittämään erikseen vastamaan muiden liikennemuotojen kustannusvastaavuutta.

Maksupäätöksen mukaisen maksullisen toiminnan tuottoja kertyi 11,7 milj. euroa. Tässä olivat julkisoikeudellisia tuottoja tarkastusmaksutoiminnan tuotot ja erilaiset luvat ja päätökset, yhteensä 1,7 milj. euroa. Julkisoikeudelliset tuotot eivät täysin kattaneet suoritteiden kustannuksia. Liiketaloudellisin perustein määritellyistä luvista ja päätöksistä saatiin tuottoja 0,1 milj. euroa. Näistä suoritteista jäi katetta yhdeksän prosenttia kustannuksista.

RHK:n kiinteistötoimi on merkittävin maksullinen liiketaloudellisin perustein hinnoiteltu toiminto. Vuokratuottoja kertyi RHK:ssa kaikkiaan 9,7 milj. euroa. Muita kiinteistötoimen tuottoja oli 0,2 milj. euroa. Kiinteistötoimen tuotot olivat yhteensä 9,9 milj. euroa. Tuotot olivat vähentyneet edellisestä vuodesta 0,3 %.

Kiinteistötoimen erilliskustannukset olivat 7,7 milj. euroa. Kustannukset ovat kasvaneet edellisestä vuodesta 5,3 %. Suurin kuluerä, kiinteistöjen hoito- ja korjauskulut oli 6,7 milj. euroa. Ne ovat lisääntyneet edellisestä vuodesta 6 %.

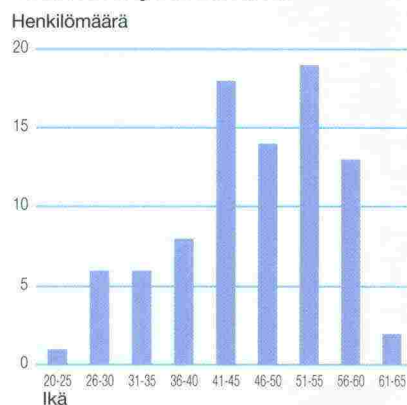
Tuloa tuottavien kiinteistöjen pääoma-arvo oli 70,9 milj. euroa. Käyttöyli jäämä

Henkilötyövuodet toiminnoittain vuonna 2002

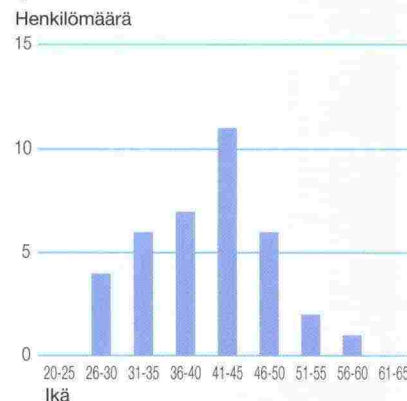


Henkilöstön ikäjakauma

Virastossa työskentelevät



Tarkastusmaksutoiminnassa työskentelevät



erillis- ja yhteiskustannusten jälkeen oli 2,1 milj. euroa, jolloin sijoitetulle pääomalle saatiin katetta 2,9 %. Kiinteistötoimen poistot olivat 2,6 milj. euroa. Käyttöälijäämä poistojen jälkeen oli -0,5 milj. euroa, joten kate oli -0,7 %. Valtiokonttorin laskentaohjeen mukaan kustannusvastavuuslaskelman nimellinen korkovaatimus oli kertomisvuonna 4,9 % sijoitetulle pääomalle. Korkokustannukset olivat 3,3 milj. euroa. Kiinteistötoimen käyttöälijäämä oli -3,8 milj. euroa eli kate oli -5,4 % sijoitetulle pääomalle. Kiinteistökanta ei tuottanut vaadittua katetta.

Käyttöäijääminen ennen pääoma- ja yhteiskustannuksia on 2,3 milj. euroa ylijäämäinen, 30 % erilliskustannuksista. Kiinteistötoimi tuottaa radanpidon momentille tämän summan. Lisäksi kiinteistötuotot kattavat pääosan sijoitetun pääoman poistoista mutta eivät korkotuottoa.

LVM on todennut, että RHK:n kiinteistötoimella ei ole edellytyksiä korkotavoitteen mukaiseen liiketaloudelliseen kannattavuuteen. Sen vuoksi tavoitteeksi asetettiin, että ylijäämä erilliskustannusten jälkeen on vähintään 30 % kustannuksista. Tavoite saavutettiin.

Kiinteistötoimen tuottojen lisääminen on vaikeaa rakennuskannan iän, kunnon ja sijainnin johdosta. Kiinteistötoimen tuotoilla on vuosittain pystytty kattamaan vähintään 70 %, kertomisvuonna 72 %, valtion tuottovaatimuksin lasketuista kustannuksista. Pääosa rakennusten vuokrista saadaan rautatieliikenteen käytössä olevista toimitilarakennuksista, joiden vuokrataso on määritetty liiketaloudellisin perustein ottaen huomioon varustetaso ja käyttötarkoitus. Asuinrakennusten vuokratuotot ovat 13 % tuotoista. Asuinrakennusten sijainti muuttotappioalueella ja varustetaso eivät mahdollista korkeampaa vuokratasoa. RHK:n rakennuskanta on vaikeasti muutettavissa hyvää tulosta tuottavaksi. Maa-alueiden tuotot olivat 28 % tuotoista ja ne tuottavat ylijäämää kokonaiskustannusten jälkeen.

Kustannukset tehtävittäin

RHK:n kustannuksista tehtävittäin esitetään laskelma sivulla 26. Toiminta on jaettu verkon ylläpitoon ja maksulliseen toimintaan. Toiminnan kustannuksissa ovat mukana erilliskustannukset ja hallintokulut. Kokonaiskustannukset kertomisvuonna ovat 543 milj. euroa.

Maksullisen toiminnan osuus kaikista toiminnan kustannuksista on noin 3 %. Laskelmassa ovat mukana myös inves-

tointien hallintokulut, koska niitä ei aktiivoida taseeseen.

Verkon ylläpito koostuu liikenteenohjauksesta, radan kunnossapidosta ja käytöstä sekä suunnittelu- ja tutkimustoiminnasta.

Liikenteenohjaus, jolla hoidetaan turvallinen liikennöinti rataverkolla, on esitetty omana toimintonaan. Liikenteenohjaus on lähes täysin ulkopuolelta ostettu palvelu, joten hallintokuluja on vähän.

Verkon ylläpidossa päätehtävä on rataverkon kunnossapito ja käyttö, mikä sisältää radan hoidon ja kunnossapidon, käyttökustannukset kuten sähkö valaistukseen ja vaihteiden lämmitykseen sekä radanpidon laitteiden kustannukset. Kustannuksia aiheutuu 500 milj. euroa vuodessa. Muutosta edellisestä vuodesta on +3 %. Kustannukset ilman pääomakustannuksia ovat kasvaneet 8 %. Tämä aiheutuu korjaustarpeen kasvusta, kustannustason noususta ja radanpidon vastuulle siirrettyjen laitteiden lisäyksestä. Radan peruskunnossapidon tuottavuus kasvoi 3 % edellisestä vuodesta. Pääomakustannusten korkokanta laski 0,4 prosenttiyksikköä edellisestä vuodesta.

Omana kokonaisuutena on suunnittelu ja tutkimukset, johon sisältyvät strategiset suunnitelmat, hankesuunnitelmat, tekniset tutkimukset ja ratatekniset määräykset. Nämä ovat toimintona vähäiset, mutta ne kuitenkin sitovat verkon ylläpidon hallintokuluista kolmasosan. Tämä johtuu siitä, että RHK:n oma henkilökunta tekee itse suunnittelu- ja tutkimustyötä. Kolme neljäsosaa suunnittelutyöstä ostetaan palveluina.

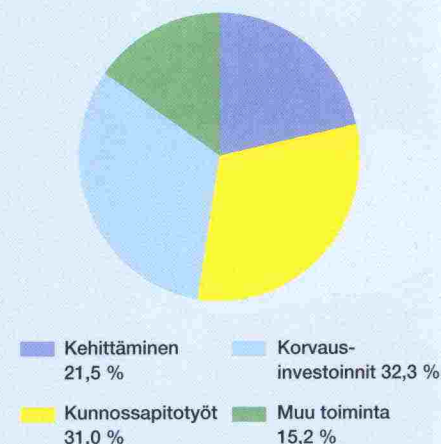
Verkon ylläpidosta kaikkiaan kolmasosa on käyttö- ja yhteiskustannuksia. Kaksi kolmasosaa on pääomakustannuksia. Pääomakustannuksista puolestaan kaksi kolmasosaa on poistoja. Verkon ylläpidon kokonaiskustannukset ovat noin 100 milj. euroa suuremmat kuin radanpidon vuotuiset bruttomenot.

Helsingissä 27. päivänä maaliskuuta 2003

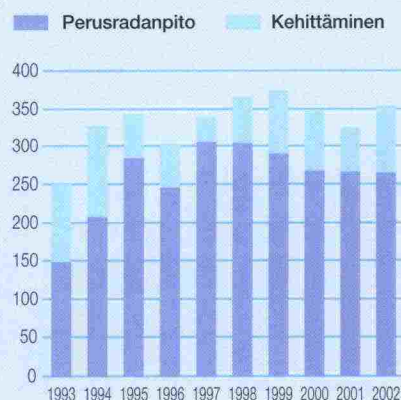
Ratahallintokeskuksen johtokunta

Timo Poranen
Hannele Luukkainen
Markku Pyy
Veikko Vaikkinen
Kaisa Leena Välipirtti

Radanpidon menojen jakauma vuonna 2002

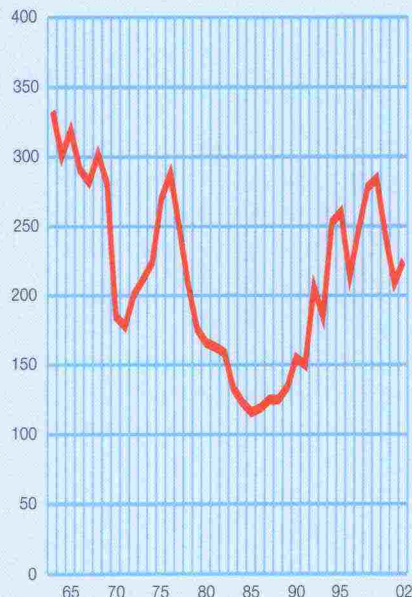


Rataverkon menot vuosina 1993-2002, milj. euroa



Rataverkon investoinnit vuosina 1963-2002, milj. euroa

(Kiintein vuoden 2002 hinnoin)



Tuotto- ja kululaskelma

1 000 euroa		1.1.-31.12.2002	1.1.-31.12.2001
TOIMINNAN TUOTOT			
Maksullisen toiminnan tuotot	55 004		54 953
Vuokrat ja käyttökorvaukset	9 851		9 996
Muut toiminnan tuotot	8 299	73 154	11 030
			75 979
TOIMINNAN KULUT			
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	- 267		- 145
Henkilöstökulut	- 5 599		- 4 836
Vuokrat	- 968		- 835
Palvelujen ostot	- 178 532		- 167 999
Muut kulut	- 1 708		- 1 382
Poistot	- 227 279	- 414 353	- 214 278
			- 389 475
JÄÄMÄ I		- 341 199	- 313 496
RAHOITUSTUOTOT JA KULUT			
Rahoitustuotot	49		47
Rahoituskulut	- 64	- 15	- 56
			- 9
SATUNNAISET TUOTOT JA KULUT			
Satunnaiset tuotot	778		988
Satunnaiset kulut	- 3 447	- 2 669	- 2 392
			- 1 404
JÄÄMÄ II		- 343 883	- 314 909
TUOTOT VEROISTA JA MUISTA PAKOLLISISTA MAKSUISTA			
Perityt arvonlisäverot	1 517		2 318
Suoritetut arvonlisäverot	- 88 947	- 87 430	- 81 514
			- 79 196
TILIKAUDEN KULUJÄÄMÄ		- 431 313	- 394 105

Tase 31.12.2002

1 000 euroa	2002		2001	
VASTAAVAA				
KÄYTTÖOMAISUUS				
Aineettomat hyödykkeet				
Aineettomat oikeudet		215		2
Aineelliset hyödykkeet				
Maa- ja vesialueet	4 432		4 424	
Rakennusmaa- ja vesialueet	80 388		79 051	
Rakennukset	40 761		42 064	
Rakenteet	2 239 056		2 230 843	
Koneet ja laitteet	6 440		7 100	
Kalusteet	5		10	
Ennakkomaksut ja keskeneräiset	195 424	2 566 506	204 601	2 568 093
VAIHTO- JA RAHOITUSOMAISUUS				
Lyhytaikaiset saamiset				
Myyntisaamiset	5 385		5 283	
Muut lyhytaikaiset saamiset	817	6 202	1 062	6 345
Rahat, pankkisaamiset ja muut				
Kassatili		1	0	
VASTAAVAA YHTEENSÄ		2 572 924		2 574 440
VASTATTAVAA				
OMA PÄÄOMA				
Valtion pääoma				
Valtion pääoma 1.1.1998	2 371 022		2 371 022	
Edellisten tilikausien pääoman muutos	156 926		157 629	
Pääoman siirrot	420 875		393 402	
Tilikauden kulujäämä	- 431 313	2 517 510	- 394 105	2 527 948
VIERAS PÄÄOMA				
Lyhytaikainen				
Saadut ennakot	50		27	
Ostovelat	54 256		45 537	
Tilivirastojen väliset tilitykset	139		116	
Edelleen tilittettävät erät	91		79	
Siirtovelat	878	55 414	733	46 492
VASTATTAVAA YHTEENSÄ		2 572 924		2 574 440

Käyttöomaisuus 31.12.2002

1 000 euroa	Pääoma- arvo 1.1.2002	Vähennykset	Lisäykset	Poistot	Pääoma- arvo 31.12.2002
OMAIUUUSLAJI					
AINEETTOMAT HYÖDYKKEET					
Ostetut atk-ohjelmistot	2		235	22	215
Aineettomat yhteensä	2		235	22	215
AINEELLISET HYÖDYKKEET					
Soran ym. maa-ainesten alueet	4 424		8		4 432
Rakennusmaa	42 135	265			41 870
Rautatiepohjat	36 916	719	2 321		38 518
Asuinrakennukset	3 825	4		277	3 544
Muut rakennukset	38 239		1 277	2 299	37 217
Keskeneräiset rakennukset	543		2 277		2 820
Kiinteistöt yhteensä	126 082	988	5 883	2 576	128 401
Radan alusrakenne	749 223		34 389	48 785	734 827
Radan päällysrakenne, sillat	1 048 378		133 239	132 562	1 049 055
Ohjaus- ja turvalaitteet	225 811		47 251	26 423	246 639
Sähköistyksen kiinteät laitteet	182 028		13 125	13 585	181 568
Vahvavirtalaitteet	25 404		3 980	2 418	26 966
Ennakkomaksut	3 163	1 265			1 898
Keskeneräiset rautatierakenteet	200 895	10 786	597		190 706
Rautatierakenteet yhteensä	2 434 902	12 051	232 581	223 773	2 431 659
Atk-laitteet	9		79	18	70
Toimistokoneet	26		32	11	47
Liikenteenohjauksen viestilaitteet	6 843			817	6 026
Audiovisuaaliset laitteet	222		133	57	298
Kalusteet	10			5	5
Koneet, laitteet ja kalusteet yhteensä	7 110		244	908	6 446
KAIKKIAAN					
KÄYTTÖOMAIUUUS	2 568 096	13 039	238 943	227 279	2 566 721

SUUNNITELMAN MUKAISET POISTOT

RHK:n poistoprosentit ja taloudellinen pitoaika

Omaisuusryhmä	Taloudellinen pitoaika, vuotta		Tasa- poisto %
	2001	2002	
Ostetut atk-ohjelmistot	5	5	20,00
Soran ym. maa-ainesten alueet	–	–	
Rakennusmaa	–	–	
Rautatiepohjat	–	–	
Asuinrakennukset	50	50	2,00
Muut rakennukset	40	40	2,50
Radan alusrakenne	60	60	1,67
Radan päällysrakenne, sillat	30	30	3,33

Omaisuusryhmä	Taloudellinen pitoaika, vuotta		Tasa- poisto %
	2001	2002	
Ohjaus- ja turvalaitteet	20	15	6,67
Sähköistyksen kiinteät laitteet	30	30	3,33
Vahvavirtalaitteet	30	20	5,00
Atk-laitteet	3	3	33,33
Toimistokoneet	5	5	20,00
Liikenteenohjauksen viestilaitteet	10	10	10,00
Audiovisuaaliset laitteet	5	5	20,00
Toimistokalusteet	5	5	20,00

Talousarvion varojen käyttö

Milj. euroa	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
PERUSRADANPITO	239,4	283,9	279,0	268,9	246,2	252,8	256,6
Tulot	50,8	67,6	74,2	73,0	72,2	69,3	71,2
Ratamaksu	33,6	50,4	53,7	53,2	53,8	53,0	53,0
Kiinteistötoimi	11,8	11,8	11,1	10,9	9,3	10,3	10,2
Muut	5,4	5,4	9,4	8,9	9,1	6,0	8,0
Menot	290,2	351,5	353,2	341,9	318,4	322,1	327,8
Hallinto	4,7	5,2	5,6	5,9	6,4	7,2	8,6
Liikenteenohjaus	32,6	33,6	35,3	34,8	34,5	37,2	37,8
Kiinteistötoimi	6,7	7,6	8,2	11,3	10,6	10,4	11,7
Radan kunnossapito ja käyttö	111,0	112,9	109,7	109,6	111,9	120,8	129,6
Suunnittelu ja tutkimukset	3,2	4,5	3,0	3,0	3,0	4,0	5,2
Korvausinvestoinnit	132,0	187,7	191,4	177,3	152,0	142,5	134,9
KEHITTÄMINEN	57,2	34,8	51,1	45,9	51,1	47,8	51,6
LEPPÄVAARAN RATA		0,3	14,0	39,5	29,8	11,6	0,4
ERÄÄT RATAHANKKEET							35,1
RADIOVERKKO						0,3	0,6
MAA-ALUEET	0,3	0,2	0,5	1,4	0,8	1,5	2,3
BRUTTOMENOT	347,7	386,8	418,8	428,7	400,1	383,3	417,8
NETTOMENOT	296,9	319,2	344,6	355,7	327,9	314,0	346,6

Kustannukset tehtävittäin

1 000 euroa

Kustannukset ilman pääomakustannuksia

Kaikki kustannukset yhteensä

	2001	2002	Muutos 02/01, %	2001	2002	Muutos 02/01, %
VERKON YLLÄPITO	166 465	178 329	7,1	510 482	525 474	2,9
Liikenteenohjaus	37 304	38 119	2,2	38 530	39 251	1,9
Radan kunnossapito, käyttö ja tilat	123 743	133 672	8,0	466 516	479 681	2,8
Suunnittelu ja tutkimukset	5 418	6 538	20,7	5 436	6 542	20,3
MAKSULLINEN TOIMINTA	9 316	9 673	3,8	15 197	15 575	2,5
Kiinteistöjen ylläpito	7 511	7 866	4,7	13 392	13 768	2,8
Muu liiketaloudellinen	123	117	- 4,9	123	117	
Julkisoikeudellinen	1 682	1 690	0,5	1 682	1 690	0,5
INVESTOINTIEN HALLINTOKULUT	1 871	2 474	32,2	1 871	2 474	32,2
KUSTANNUKSET YHTEENSÄ	177 652	190 476	7,2	527 550	543 523	3,0

Tietoja rataverkosta

31.12.2002

Ensimmäinen rata: Helsinki–Hämeenlinna v. 1862
Raideleveys: 1 524 mm
Ratapituus yhteensä: 5 850 ratakm
Raidepituus sivuraiteineen: 8 736 raidekm
Kaksi- tai useampiraiteista rataa: 507 ratakm
Betonipölkkyraiteita: 3 364 raidekm
Ratapölkkyä/km: 1 640 kpl
Jatkuvakiskoraiteita: 4 338 raidekm
Uusien kiskojen tyyppi pääradoilla: 60E1 (paino 60 kg/m)
Sähköistettyä rataa: 2 400 ratakm
Sähköistysjärjestelmä: 25 kV 50 Hz
Suojustettua rataa: 2 348 ratakm
Kauko-ohjattua rataa: 2 200 ratakm
Tunneleita: 42 kpl
Tunneleiden yhteispituus: 25 284 m
Rautatiesiltoja: 2 142 kpl
Radan ylittäviä siltoja: 827 kpl
Tasoristeyksiä: 4 086 kpl, joista pääradoilla 3 410 kpl
RHK:n omistamia maa-alueita: 26 550 ha
RHK:n omistamia rakennuksia: 2 639, joiden tilavuus 1,4 milj. m³

Valokuvat: Sakari Haapaniemi, Risto Laine, Markku Nummelin
Ulkoasu ja DTP-tuotanto: Inklus Communications Oy
Paino: Erweko Painotuote Oy, Helsinki 2003



Yhteystietoja

Ratahallintokeskus
PL 185 (Kaivokatu 6)
00101 Helsinki
Puhelin (09) 5840 5111
Telefax (09) 5840 5100
Internet-sivut: www.rhk.fi
Sähköposti: info@rhk.fi

Ylijohtaja
Ossi Niemimuukko
Puh. (09) 5840 5101
Sähköposti: ossi.niemimuukko@rhk.fi

Ylijohtajan sihteeri
Annukka Heinonen
Puh. (09) 5840 5102
Sähköposti: anna-leena.heinonen@rhk.fi

Liikennejärjestelmäyksikkö
Johtaja Anne Herneoja
Puh. (09) 5840 5106
Sähköposti: anne.herneoja@rhk.fi

Investointiyksikkö
Johtaja Kari Ruohonen
Puh. (09) 5840 5131
Sähköposti: kari.ruohonen@rhk.fi

Kunnossapitoyksikkö
Johtaja Markku Nummelin
Puh. (09) 5840 5180
Sähköposti: markku.nummelin@rhk.fi

Turvallisuusyksikkö
Johtaja Kari Alppivuori
Puh. (09) 5840 5150
Sähköposti: kari.alppivuori@rhk.fi

Hallintoyksikkö
Johtaja Hannu Mälikangas
Puh. (09) 5840 5004
Sähköposti: hannu.makikangas@rhk.fi

Kansainvälisten asioiden päällikkö
Kari Konsin
Puh. (09) 5840 5104
Sähköposti: kari.konsin@rhk.fi

Päälakimies
Rami Metsäpelto
Puh. (09) 5840 5158
Sähköposti: rami.metsapelto@rhk.fi

Tietohallintopäällikkö
Teuvo Eronen
Puh. (09) 5840 5010
Sähköposti: teuvo.eronen@rhk.fi

Viestintäpäällikkö
Timo Saarinen
Puh. (09) 5840 5103
Sähköposti: timo.saarinen@rhk.fi

Ympäristöpäällikkö
Arto Hovi
Puh. (09) 5840 5036
Sähköposti: arto.hovi@rhk.fi

